ATLAS

DE LA

FLORE DES ENVIRONS DE PARIS

OU

ILLUSTRATIONS

DE TOUTES LES ESPÈCES DES GENRES DIFFICILES ET DE LA PLUPART DES PLANTES LITIGIEUSES DE CETTE RÉGION

AVEC

DES NOTES DESCRIPTIVES ET UN TEXTE EXPLICATIF EN REGARD

PAR MM.

E. COSSON et GERMAIN DE SAINT-PIERRE

Docteurs en médecine, auteurs de la Flore des environs de Paris.

Les planches comprennent 659 figures de grandeur naturelle ou grossies

ET SONT DESSINÉES D'APRÈS NATURE

PAR MM. GERMAIN DE SAINT-PIERRE, A. RIOCREUX ET CH. CUISIN.

DEUXIÈME ÉDITION

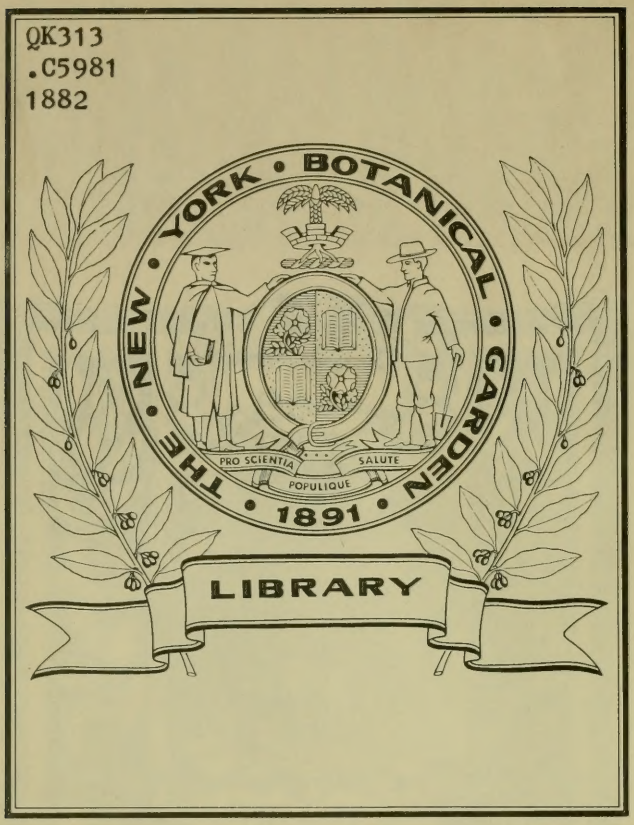
PARIS

G. MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, N° 120

M DCCC LXXXII

QK313
.C5981
1882



PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE
VENDU EN 1922

ATLAS

DE LA

FLORE DES ENVIRONS DE PARIS

AURILLAC, IMPRIMERIE H. GENTET,
Rue Marchande

ATLAS

DE LA

FLORE DES ENVIRONS DE PARIS

OU

ILLUSTRATIONS

DE TOUTES LES ESPÈCES DES GENRES DIFFICILES ET DE LA PLUPART DES PLANTES LITIGIEUSES DE CETTE RÉGION

AVEC

DES NOTES DESCRIPTIVES ET UN TEXTE EXPLICATIF EN REGARD

PAR MM.

E. COSSON et GERMAIN DE SAINT-PIERRE

Docteurs en médecine, auteurs de la Flore
des environs de Paris.

Les planches comprennent 659 figures de grandeur naturelle ou grossies

ET SONT DESSINÉES D'APRÈS NATURE
PAR MM. GERMAIN DE SAINT-PIERRE, A. RIOCREUX ET CH. CUISIN.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

DEUXIÈME ÉDITION

PARIS
G. MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, N° 120
M DCCC LXXXII

1882

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

La *Flore des environs de Paris* contient l'indication complète et précise des caractères différentiels des espèces, et la lecture des descriptions qu'elle renferme ne saurait, en général, laisser de doute dans l'esprit de l'observateur. Cependant, certaines espèces étant basées sur des caractères distinctifs d'une appréciation difficile et dont la description, même la plus minutieuse et la plus soignée, ne peut donner qu'une idée imparfaite, les auteurs ont cru devoir, sous le titre d'*Atlas de la Flore des environs de Paris*, donner une collection de dessins comparatifs destinés à faciliter l'étude de ces plantes, qui présentent d'autant plus d'intérêt au naturaliste qu'elles offrent dans leur détermination exacte plus de difficultés.

Pour l'exécution de ce travail, il y avait plusieurs problèmes difficiles à résoudre : donner toutes les plantes ou parties de plantes de la collection, de grandeur naturelle, avec les détails d'analyse grossis; ne rien omettre d'important; distribuer toutes les figures d'après la classification admise dans la *Flore ;* enfin rechercher les dispositions les plus élégantes, sans cependant modifier notablement le format adopté pour cet ouvrage.

Les genres ont été, en quelque sorte, traités monographiquement, c'est-à-dire que les espèces qu'ils contiennent ont été toutes figurées au même degré. — La plupart des planches donnent l'ensemble des caractères distinctifs de trois à douze espèces, telles les planches consacrées aux genres *Adonis* et *Fumaria, Geranium, Drosera, Epilobium, Cuscuta, Myosotis, Euphrasia* et *Odontites, Utricularia, Phelipæa, Orobanche, Valerianella, Filago* et *Logfia, Ophrys, Carex* (en partie), etc. — Plusieurs planches ont été consacrées à des genres dont les espèces, par leur nombre ou

la nature de leurs caractères, demandaient un plus grand espace, tels les genres *Ranunculus* (espèces à fleurs blanches), *Cerastium* (en partie), *Polygala, Veronica, Mentha, Galium, Salix, Potamogeton* (espèces à feuilles linéaires), *Chara* et *Nitella*. — Enfin, quelques planches présentent le tableau des formes les plus importantes qu'offrent les organes sur lesquels est basée la classification dans les familles où l'étude des caractères est regardée comme difficile : les *Crucifères*, les *Ombellifères*, les *Composées* et les *Graminées*.

Chaque gravure est accompagnée d'un feuillet de texte. Le *verso* de ce feuillet, en regard de la planche, donne la liste explicative des figures. Le *recto* est consacré à un exposé descriptif, ordinairement présenté sous la forme dichotomique, cette forme ayant le double avantage de donner beaucoup en peu d'espace, et de grouper les objets par leurs caractères communs, tout en les séparant par les caractères qui leur sont propres.

Si l'on veut se rendre compte des rapports et des différences qui existent entre les espèces, en d'autres termes, les connaître et non se contenter de les nommer empiriquement, on devra ne se servir que de l'exposé descriptif, au moins comme point de départ, et n'avoir recours aux listes explicatives que comme moyen de vérification. — Les personnes encore peu versées dans l'étude de la botanique trouveront, dans la comparaison des listes explicatives avec les figures, le moyen de se familiariser aisément avec le langage botanique, et, par la lecture attentive du texte descriptif, elles prendront l'habitude de ne pas se contenter d'*à peu près* et de s'attacher surtout aux caractères essentiels.

Ainsi que pour la *Flore*, les deux auteurs ont travaillé ensemble, remplissant l'un pour l'autre le rôle d'un public plus éclairé qu'indulgent, et appelant de nouvelles études et de nouvelles vérifications toutes les fois qu'ils croyaient, l'un ou l'autre, avoir une rectification ou une amélioration à signaler. — Ils ont choisi ensemble les sujets destinés à être figurés, et dont les caractères avaient été étudiés pendant la rédaction de la *Flore*. Les études et les préparations analytiques ont été, pour plus de sécurité, plusieurs fois répétées par l'un et par l'autre. La disposition des figures dans chaque planche a été l'objet d'une attention toute spéciale, et ce n'est qu'après de longs essais et de nombreuses tentatives que l'on s'est décidé d'un commun accord pour celle qui a semblé la meilleure.

Toutes les figures ont été dessinées d'après nature par l'un des deux auteurs, M. le docteur Germain de Saint-Pierre, et sur des

échantillons recueillis aux environs de Paris (1), ou, d'après ses esquisses (2) et la plante sous les yeux, par M. A. Riocreux.

Les cinq planches et les figures ajoutées à cette édition ont été dessinées par M. Ch. Cuisin, sous la direction de M. E. Cosson (3).

La gravure a été confiée aux artistes les plus distingués. On doit particulièrement citer Mlle E. Taillant, dont les ouvrages sont si appréciés pour la correction et la pureté de l'exécution, Mme Rebel, dont les planches se distinguent par leur exactitude, et M. Mougeot, dont le travail se fait remarquer par la vigueur des lignes et la beauté des transparences. Ces artistes, dont la science et l'art ont à regretter la perte, ont rivalisé de zèle pour atteindre tous une égale perfection (4).

M. Ch. Cuisin a dessiné, avec autant d'exactitude que de talent, les figures et les planches ajoutées à cette édition. MM. Picart frères, graveurs si justement renommés, nous ont donné le plus utile concours pour les retouches et les modifications à faire à nos planches et ont été chargés de l'exécution des planches nouvelles.

---

(1) Il n'a été fait exception à cette règle que pour le *Ranunculus Lenormandi* qui complète un groupe naturel d'espèces, et qui est assez répandu dans une région voisine des limites de la Flore, ainsi que pour la fleur de l'*Utricularia intermedia* qui n'a encore été observé que stérile aux environs de Paris.

(2) Pour plusieurs espèces du genre *Nitella* on s'est servi d'esquisses communiquées par notre savant ami le regretté docteur Weddell.

(3) Des circonstances indépendantes de ma volonté et l'état de ma santé ne m'ont pas permis de donner, pour cette deuxième édition de l'*Atlas*, à mon excellent ami et collaborateur M. E. Cosson le concours que j'aurais été si heureux de lui prêter. Je me plais à reconnaître que les importantes additions faites à cette édition lui sont dues presque exclusivement et je ne veux pas laisser échapper l'occasion de lui exprimer toute ma reconnaissance pour le soin qu'il a apporté au perfectionnement de notre œuvre commune. GERMAIN DE SAINT-PIERRE.

(4) Les planches ont été gravées sur cuivre, le cuivre se prêtant mieux que l'acier aux retouches, et permettant par conséquent davantage d'arriver à la correction.

TABLE DES MATIÈRES.

PLANCHE	I.	Espèces du genre RANUNCULUS, section *Batrachium*.
	II.	Suite et fin.
	III.	Espèces du genre ADONIS et du genre FUMARIA.
	IV.	Genre CERASTIUM, espèces annuelles de la section *Orthodon*.
	V.	Suite et fin.
	VI.	Espèces du genre GERANIUM.
	VII.	Espèces du genre POLYGALA.
	VIII.	Suite et fin.
	IX.	Espèces du genre DROSERA.
	X.	Planche représentant les formes les plus importantes du fruit et de la graine dans la famille des CRUCIFÈRES.
	XI.	Analyse de quelques espèces de la famille des PAPILIONACÉES.
	XII.	Espèces du genre EPILOBIUM.
	XIII.	Planche représentant les formes les plus importantes du fruit et de la graine dans la famille des OMBELLIFÈRES.
	XIV.	Espèces du genre CUSCUTA.
	XV.	Espèces du genre MYOSOTIS.
	XVI.	Espèces du genre VERONICA.
	XVII.	Suite et fin.
	XVIII.	Espèces des genres EUPHRASIA et ODONTITES.
	XIX.	Espèces du genre UTRICULARIA.
	XX.	Espèces du genre PHELIPÆA.
	XXI.	Espèces du genre OROBANCHE.
	XXII.	Espèces du genre MENTHA.
	XXIII.	Espèces du genre MARRUBIUM.
	XXIV.	Espèces du genre GALIUM.
	XXV.	Suite et fin.
	XXVI.	Espèces du genre VALERIANELLA.

XXVII. Planche représentant les formes les plus importantes du style et des étamines dans la famille des COMPOSÉES.

XXVIII. Genres FILAGO et LOGFIA.

XXIX. Espèces du genre SALIX, section I. *Fragiles.*

XXX. Espèces du genre SALIX, section II. *Amygdalinæ.*

XXXI. Espèces du genre SALIX, section III. *Purpureæ,* et section IV. *Viminales.*

XXXII. Espèces du genre SALIX, section V. *Capreæ.*

XXXIII. Suite et fin.

XXXIV. Analyse de quelques espèces de la famille des ORCHIDÉES.

XXXV. Espèces du genre POTAMOGETON à feuilles linéaires *(P. pusillus* et *trichoides).*

XXXVI. Suite *(P. obtusifolius).*

XXXVII. Suite et fin *(P. acutifolius* et *pectinatus).*

XXXVIII. Espèces voisines des *Carex flava* et *distans.*

XXXIX. Planche destinée à faire comprendre la structure de l'épillet et de la fleur dans la famille des GRAMINÉES.

XL. Suite et fin.

XLI. Espèces du génre CHARA.

XLII. Suite.

XLIII. Suite.

XLIV. Suite et fin.

XLV. Espèces du genre NITELLA.

XLVI. Suite.

XLVII. Suite et fin.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES PLANTES FIGURÉES DANS CET OUVRAGE.

Les noms imprimés, dans cette table, en gros texte, sont les noms des plantes figurées au point de vue de la distinction des espèces. — Les noms qui ne sont pas précédés d'un astérisque sont ceux des espèces dont on a figuré un échantillon de grandeur naturelle, en tout ou en partie, plus les détails d'analyse grossis; — les noms qui sont précédés d'un astérisque sont ceux des espèces représentées seulement par les parties essentiellement caractéristiques ou des détails d'analyse grossis.

Les noms imprimés en petit texte sont les noms des plantes dont on a seulement figuré des détails d'analyse destinés à faciliter l'étude des tribus et des genres dans quelques familles : *Crucifères, Ombellifères, Composées* et *Graminées*.

Le chiffre indique le numéro de la planche où les objets sont figurés.

*Adonis æstivalis L. . . . III
*autumnalis L. III
*flammea Jacq. III

Æthusa Cynapium L. XIII.

Agrostis alba L. var. *vulgaris*. XL.

Alopecurus pratensis L. XL.

Angelica sylvestris L. XIII.

Anthoxanthum odoratum L. XXXIX.

Arabis sagittata DC. X.

Arrhenatherum elatius Mert. et Koch. XL.

Avena sativa L. XL.

Baldingera arundinacea Dumort. XXXIX.

Barbarea vulgaris R. Br. X.

Bellis perennis L. XXVII.

Bidens tripartita L. XXVII.

Biscutella lævigata L. X.

Brassica Napus L. X.

Bromus mollis L. XL.
racemosus L. XL.

Bunias Erucago L. X.

Camelina sativa Crantz. X.

Capsella Bursa-pastoris Mœnch. X.

Carduus nutans L. XXVII.

Carex distans L. XXXVIII
flava L. var. *flava* . . . XXXVIII
*— var. *patula*. . . . XXXVIII
*— var. *Œderi*. . . . XXXVIII
fulva Good. XXXVIII
lævigata Sm. XXXVIII
Mairii Coss. et G. de St-P. XXXVIII

Centaurea Cyanus L. XXVII.

Cerastium brachypetalum
Desp. IV
glomeratum Thuill. . . IV
pumilum Curt. V
— var. *campanulatum* . V
— var. *vulgare*. V
semidecandrum L. . . V
— — s.-v. *abortivum*. . V
triviale Link. IV

Chara aspera Willd. . . XLII
connivens Salzm. . . . XLIII
coronata Ziz. XLIV
fœtida A. Br. var. *fœtida*. XLI
— — s.-v. *longibracteata* XLI
— — s.-v. *subhispida*. . XLI
— — s.-v. *densa*. . . . XLI
— var. *contraria*. . . . XLI
fragilis Desv. XLII
hispida L. XLII
— var. *pseudocrinita*. . XLII

Cicuta virosa L. XIII.

Conium maculatum L. XIII.

Cuscuta densiflora Soy.-Willm. XIV
Epithymum Murr. . . XIV
major C. Bauh. . . . XIV

Daucus Carota L. XIII.

Diplotaxis tenuifolia DC. X.

Draba verna L. X.

Drosera intermedia Hayne. IX
longifolia L. IX
— var. *obovata* IX
rotundifolia L. IX

*Epilobium hirsutum L. . XII
*montanum L. XII
*— var. *collinum*. . . . XII
*palustre L. XII
*parviflorum Schreb. . XII
*roseum Schreb. . . . XII
*spicatum Lmk. . . . XII
*tetragonum L. XII
*— var. *obscurum*. . . XII

Erysimum cheiriflorum Wallr. X.

Eupatorium cannabinum L. XXVII.

*Euphrasia officinalis L. . XVIII

*Filago arvensis L. . . . XXVIII
Germanica L. XXVIII
*montana L. XXVIII
spathulata Presl. . . . XXVIII

*Fumaria capreolata L. . III
*densiflora DC. III
*officinalis L. III
*parviflora Lmk. . . . III
*Vaillantii Lois. . . . III

Galium Anglicum Huds. . XXV
Aparine L. XXV
— var. *Aparine*. . . . XXV
— var. *spurium*. . . . XXV
— var. *Vaillantii* . . . XXV
Cruciata Scop. XXIV
Mollugo L. XXIV
palustre L. XXV
saxatile L. XXIV
sylvestre Poll. XXIV
— var. *Bocconi*. . . . XXIV
tricorne With. XXV
uliginosum L. XXV
verum L. XXIV

*Geranium columbinum L. VI
*dissectum L. VI
*lucidum L. VI
*molle L. VI
*pusillum L. VI
*Pyrenaicum L. . . . VI
*Robertianum L. . . . VI
*rotundifolium L. . . . VI
*sanguineum L. . . . VI

Glyceria aquatica Whlnb. XL.

Heracleum Sphondylium L. XIII.

Hydrocotyle vulgaris L. XIII.

Inula Conyza DC. XXVII.

Isatis tinctoria L. X.

Lappa communis Coss. et G. de St-P. XXVII.

Laserpitium latifolium L. XIII.

Lepidium campestre R. Br. X.

*Logfia Gallica Coss. et G. de St-P. XXVIII

*Lotus corniculatus L. . . XI
*major Scop. XI

Marrubium Vaillantii Coss. et G. de St-P. . . . XXIII
*vulgare L. XXIII

Melica uniflora Retz. XL.

*Melilotus alba Lmk. . . XI
*arvensis Wallr. . . . XI
*Indica L. XI
*officinalis Willd. . . . XI

*Mentha aquatica L. . . XXII
*arvensis L. XXII
*piperita L. XXII
*Pulegium L. XXII
*rotundifolia L. . . . XXII
*sativa L. XXII
*sylvestris Koch. . . . XXII

Mibora minima Desv. XL.

Myosotis hispida Schlecht. XV
intermedia Link. . . . XV
palustris With. XV
— var. *lingulata*. . . . XV
stricta Link. XV
versicolor Rchb. . . . XV

Nardus stricta L. XL.

Nasturtium palustre DC. X.

Neslia paniculata Desv. X.

Nitella Brongniartiana Coss. et G. de St-P. XLVI
gracilis Agardh. . . . XLVII
intricata Agardh. . . . XLVII
mucronata Coss. et G. de St-P. XLVI
— var. *heteromorpha*. . XLVI
opaca Agardh. XLV
stelligera Coss. et G. de St-P. XLVII
syncarpa Chevall. . . . XLV
tenuissima Coss. et G. de St-P. XLVII
translucens Agardh. . . XLVI

Odontites Jaubertiana Boreau. XVIII
*lutea Rchb. XVIII
*rubra Pers. XVIII

Œnanthe fistulosa L. XIII.

*Ononis repens L. . . . XI
*spinosa L. XI

*Ophrys apifera Huds. . . XXXIV
*arachnites Hoffm. . . XXXIV
*aranifera Hoffm. . . . XXXIV
*muscifera Huds. . . . XXXIV

*Orchis militaris L. . . . XXXIV
*purpurea Huds. . . . XXXIV
* — var. *Jacquini*. . . . XXXIV
*simia Lmk. XXXIV

*Orobanche amethystea Thuill. XXI
*cruenta Bert. XXI
*Epithymum DC. . . . XXI
*Galii Duby. XXI
*Hederæ Duby. . . . XXI
*minor Sutt. XXI
*Picridis F. Schultz. . . XXI
*Rapum Thuill. XXI
*Teucrii F. Schultz. . . XXI

Peucedanum Chabræi Gaud. XIII.
Oreoselinum Mœnch. XIII.

*Phelipæa arenaria Walp. . XX
*cærulea C.-A. Mey. . . XX
ramosa C.-A. Mey. . . XX

*Platanthera bifolia Rich. . XXXIV
*montana Schmidt. . . XXXIV

Polygala Austriaca Crantz. VII
calcarea F. Schultz. . . VII
depressa Wenderoth. . VIII
vulgaris L. VIII
— var. *parviflora*. . . . VIII
— var. *comosa*. VIII

Potamogeton acutifolius Link. XXXVII
obtusifolius Mert. et Koch. XXXVI
pectinatus L. XXXVII
pusillus L. XXXV
trichoides Chamisso et Schlecht. XXXV

Pyrethrum Leucanthemum Coss. et G. de St-P. XXVII.

Ranunculus aquatilis L. . II
— var. *heterophyllus*. . II
— var. *trichophyllus* . . II
——s.-v. *terrestris*. . . II
divaricatus Schranck. . I
fluitans Lmk. II
*——s.-v. *terrestris* . . II
hederaceus L. I
hololeucos Lloyd. . . . I
Lenormandi F. Schultz. . I
tripartitus DC. I

Raphanus Raphanistrum L. X.

Salix alba L. XXIX
aurita L. XXXII
Babylonica L. XXIX
caprea L. XXXIII
cinerea L. XXXII
fragilis L. XXIX
hippophaefolia Thuill. . XXX
purpurea L. XXXI
— var. *macrostachya*. . XXXI
— var. *Helix*. XXXI
repens L. et *var*. . . . XXXIII
rubra Huds. XXXI
Smithiana Willd. . . . XXXII
triandra L. XXX
undulata Ehrh. XXX
viminalis L. XXXI

Senebiera Coronopus Poir. X.

Setaria viridis P. B. XXXIX.

Sinapis alba L. X.
arvensis L. X.

Sisymbrium Irio L. X.

Sonchus arvensis L. XXVII.

Thlaspi arvense L. X.

Utricularia intermedia Hayne. XIX
minor L. XIX
vulgaris L. XIX

*Valerianella Auricula DC. XXVI
*carinata Lois. XXVI
*coronata DC. XXVI
*eriocarpa Desv. . . . XXVI
*Morisonii DC. XXVI
*olitoria Poll. XXVI

Veronica acinifolia L. . . XVI
*agrestis L. XVI
*Anagallis L. XVII
arvensis L. XVI
*Beccabunga L. . . . XVII
Chamædrys L. XVII
hederæfolia L. XVI
*montana L. XVII
officinalis L. XVII
*peregrina L. XVI
*Persica Poir. XVI
præcox All. XVI
scutellata L. XVII
serpyllifolia L. XVI
*spicata L. XVII
*Teucrium L. var. *latifolia* XVII
*— var. *intermedia*. . XVII
— var. *prostrata*. . . XVII
*triphyllos L. XVI
verna L. XVI

*Vicia Cracca L. XI
*tenuifolia Roth. . . . XI
*villosa Roth var. *glabrescens*. XI

PLANCHE I.

ESPÈCES DU GENRE *RANUNCULUS* SECT. *BATRACHIUM*, ou RENONCULES à fleurs blanches et à carpelles ridés transversalement.

Cette planche renferme les *R. hederaceus* L., *Lenormandi* F. Schultz, *hololeucos* Lloyd, *tripartitus* DC. et *divaricatus* Schrank (1).

A. Feuilles toutes réniformes-lobées.

a. Feuilles à lobes triangulaires, courts, entiers. Carpelles obtus. . . . . R. HEDERACEUS L.

b. Feuilles à lobes cunéiformes ou triangulaires-obovales sublobés atteignant ou dépassant le milieu du limbe. Carpelles terminés en pointe. . . . . R. LENORMANDI F. Schultz (1).

B. Feuilles, au moins les inférieures, découpées en segments capillaires divergents et étalés dans toutes les directions. Stipules des feuilles supérieures soudées au pétiole seulement à la base ou dans leur tiers inférieur.

a. Carpelles terminés en pointe. Pétales ord. entièrement blancs, dépassant longuement le calice. . . . . R. HOLOLEUCOS Lloyd.

b. Carpelles obtus. Pétales ord. tachés de jaune à la base, dépassant à peine le calice.. . . . . R. TRIPARTITUS DC.

C. Feuilles toutes découpées en segments capillaires disposés sur un même plan en un disque orbiculaire. . . R. DIVARICATUS Schrank.

---

(1) Les *R. fluitans* et *aquatilis*, qui constituent le complément de la section *BATRACHIUM*, font l'objet de la planche II.

(2) Cette espèce n'a pas été observée aux environs de Paris, bien qu'elle croisse en Normandie et dans d'autres localités peu éloignées des limites de notre Flore.

Explication des figures de la planche I.

Ranunculus hederaceus.

1. Plante de grandeur naturelle.
2. Carpelle mûr grossi.

R. Lenormandi.

3. Rameau de grandeur naturelle.
4. Carpelle mûr grossi.

R. hololeucos.

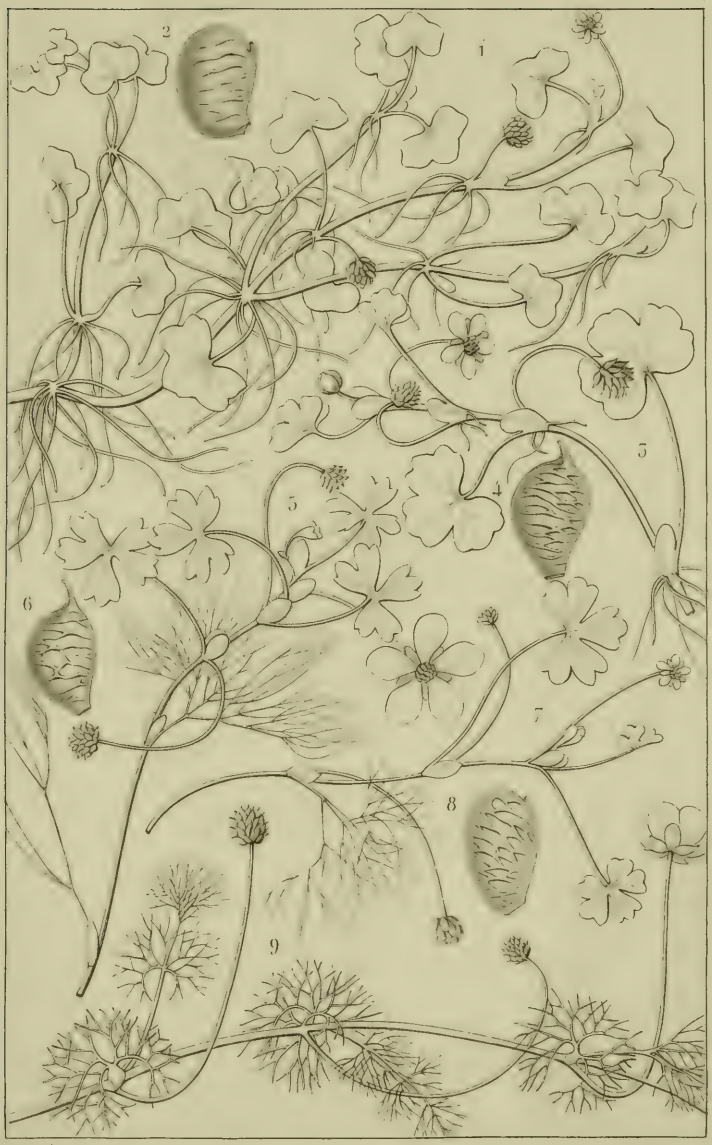
5. Rameau de grandeur naturelle.
6. Carpelle mûr grossi.

R. tripartitus.

7. Rameau de grandeur naturelle.
8. Carpelle mûr grossi.

R. divaricatus.

9. Portion de tige de grandeur naturelle.



C. de St P. del. Mougeot sc.

Imp. Lemercier et Cie Paris

PLANCHE II.

Espèces du genre *RANUNCULUS* Sect. *BATRACHIUM* (suite et fin).

Cette planche renferme les *R. fluitans* Lmk et *aquatilis* L.

D. Feuilles découpées en segments filiformes très allongés, rapprochés presque parallèles. . . . . R. FLUITANS Lmk.

—— Feuilles à segments courts élargis au sommet. s.-v. *terrestris*.

E. Feuilles, au moins les inférieures, découpées en segments capillaires divergents et étalés dans toutes les directions. Stipules, même celles des feuilles supérieures, soudées au pétiole dans la plus grande partie de leur longueur. . . . . R. AQUATILIS L.

— Feuilles supérieures subréniformes, plus ou moins profondément 3-5-partites. . . . . var. *heterophyllus*.

— Feuilles toutes submergées, découpées en segments capillaires allongés. . . . . var. *trichophyllus*.

—— Feuilles toutes aériennes, découpées en segments filiformes raides ord. courts obtus. . . . . s.-v. *terrestris*.

Explication des figures de la planche II.

Ranunculus fluitans.

1. Portion de tige de grandeur naturelle.
2. Portion de rameau de la sous-variété *terrestris*.

R. aquatilis.

3. Rameau de grandeur naturelle de la variété *heterophyllus*.
4. Rameau de la variété *trichophyllus*.
5. Portion de rameau de la sous-variété *terrestris*.

G. de St P. del.

PLANCHE III.

Espèces du genre *ADONIS* et du genre *FUMARIA*.

ADONIS.

A. Carpelles à bord supérieur dépourvu de dent, à bec continuant presque la direction du bord supérieur. Sépales étalés. Pétales concaves, connivents. . . . . A. AUTUMNALIS L.

B. Carpelles à insertion aussi longue que leur plus grand diamètre, à bord supérieur présentant une dent éloignée du bec, à bec concolore oblique-ascendant par rapport au bord supérieur. Sépales appliqués sur les pétales. Pétales plans, étalés. . . . . A. ÆSTIVALIS L.

C. Carpelles à bord supérieur présentant une dent très rapprochée du bec, à bec ord. noirâtre presque perpendiculaire au bord supérieur. Sépales pubescents, appliqués sur les pétales. Pétales plans, étalés, ord. très inégalement développés. . . . . A. FLAMMEA Jacq.

FUMARIA.

A. Fruit plus large que long, tronqué légèrement émarginé au sommet. . . . . F. OFFICINALIS L.

B. Fruit globuleux, quelquefois terminé en pointe.

a. Sépales suborbiculaires, débordant largement la corolle. . . . . F. DENSIFLORA DC.

b. Sépales ovales-lancéolés ou linéaires.

† Sépales atteignant ou dépassant la moitié de la longueur de la corolle. . . . . F. CAPREOLATA L.

†† Sépales très petits, n'atteignant pas le tiers de la longueur de la corolle.

* Sépales plus étroits que le pédicelle. Fruit non apiculé à la maturité. . . . . F. VAILLANTII Lois.

** Sépales plus larges que le pédicelle. Fruit terminé en pointe au sommet. . . . . F. PARVIFLORA Lmk.

Explication des figures de la planche III.

ADONIS.

A. AUTUMNALIS.

1. Carpelle mûr grossi.
2. Fleur de grandeur naturelle.

A. ÆSTIVALIS.

3. Carpelle mûr grossi.
4. Fleur de grandeur naturelle.

A. FLAMMEA.

5. Carpelle mûr grossi.
6. Fleur de grandeur naturelle.

FUMARIA (1).

F. OFFICINALIS.

7-8. Fleur et fruit grossis.

F. DENSIFLORA.

9-10. Fleur et fruit grossis.

F. CAPREOLATA.

11-12. Fleur et fruit grossis.

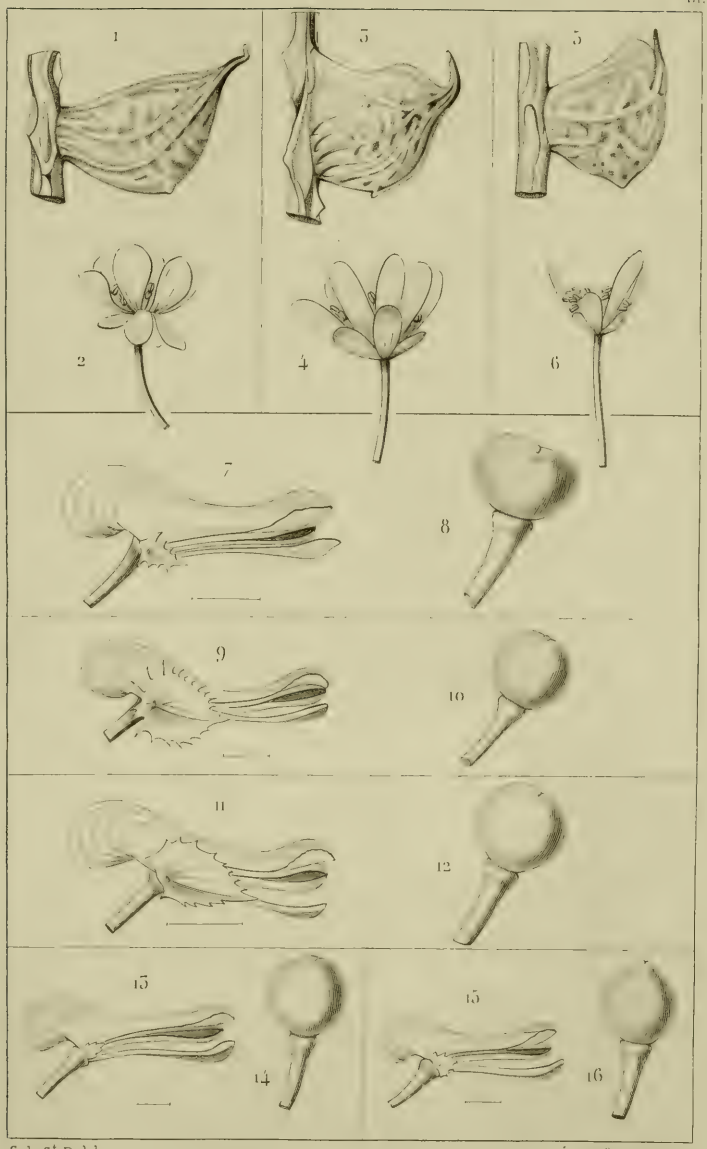
F. VAILLANTII.

13-14. Fleur et fruit grossis.

F. PARVIFLORA.

15-16. Fleur et fruit grossis.

(1) La ligne tracée au-dessous de chaque corolle indique sa longueur, mesurée de l'extrémité de l'éperon à l'extrémité de la lèvre supérieure.



G. de St P. del.

Mlle E. Taillant sc

PLANCHE IV.

Genre *CERASTIUM*, espèces annuelles de la section *ORTHODON* (1).

Cette planche renferme les *C. triviale* Link, *glomeratum* Thuill. et *brachypetalum* Desp.

A. Pédicelles dépassant longuement les bractées. Sépales obtus, à sommet non dépassé par les poils. . . . . C. TRIVIALE Link.

B. Pédicelles plus courts ou à peine plus longs que les bractées. Sépales très aigus, à sommet longuement dépassé par les poils. Étamines à filets glabres. . . . . C. GLOMERATUM Thuill.

C. Pédicelles dépassant longuement les bractées. Sépales aigus, à sommet longuement dépassé par les poils. Étamines à filets poilus à la base. . . . . C. BRACHYPETALUM Desp.

(1) Les *C. pumilum* Curt. et *semidecandrum* L. qui complètent la série des espèces annuelles de la section *Orthodon* font l'objet de la planche V.

Explication des figures de la planche IV.

Cerastium triviale.

1. Plante de grandeur naturelle.
2. Sépale grossi.

C. glomeratum.

3. Plante de grandeur naturelle.
4. Sépale grossi.
5. Étamine grossie.

C. brachypetalum.

6. Plante de grandeur naturelle.
7. Sépale grossi.
8. Étamine grossie.

G. de St P. del.

Monnier sc.

PLANCHE V.

Genre *CERASTIUM*, espèces annuelles de la section *ORTHODON* (suite et fin).

Cette planche renferme les *C. pumilum* Curt. et *semidecandrum* L.

D. Pédicelles dépassant longuement les bractées. Sépales aigus à sommet non dépassé par les poils.

† Bractées toutes herbacées ou les supérieures très étroitement scarieuses aux bords. . . . . C. PUMILUM Curt.

— Pétales environ de la longueur du calice. Étamines fertiles ord. au nombre de 5-8. . . . . var. *vulgare*.

— Pétales une fois plus longs que le calice. Étamines fertiles ord. au nombre de 10. . . . . var. *campanulatum*.

†† Bractées toutes scarieuses dans leur tiers ou leur moitié supérieure, à partie scarieuse ord. denticulée ou lacérée. . . . . C. SEMIDECANDRUM L.

—— Inflorescence unilatérale par avortement. Pédicelles plus courts dressés. Fleurs très petites. Calice souvent à 4 sépales. Capsule plus ou moins avortée ne dépassant pas le calice. . . . . s.-v. *abortivum*.

Explication des figures de la planche V.

1-6. Cerastium pumilum Curt.

1-5. Variété *campanulatum*.

1. Plante de grandeur naturelle.
2. Plante plus jeune, de grandeur naturelle.
3. Portion de rameau grossi, destiné à montrer les deux bractées inférieures.
4. Bractée isolée, grossie.
5. Sépale grossi.

6. Variété *vulgare*, plante de grandeur naturelle.

7-10. C. semidecandrum L.

7. Plante de grandeur naturelle (individu de petite taille).
8. Portion de rameau grossi, destiné à montrer les deux bractées inférieures.
9. Bractée isolée, grossie.
10. Sous-variété *abortivum*, plante de grandeur naturelle.

G. de St P. del.

PLANCHE VI.

Espèces du genre *GERANIUM*.

A. Pétales émarginés, échancrés ou bifides, plus ou moins barbus au-dessus de l'onglet.

a. Feuilles divisées presque jusqu'au pétiole. Graines plus ou moins ponctuées.

† Pédoncules ord. uniflores. Pétales deux fois plus longs que le calice. Coques lisses, munies de longs poils seulement au sommet. Graines finement ponctuées. . . . G. SANGUINEUM L.

†† Pédoncules biflores. Pétales égalant environ la longueur du calice. Graines fortement ponctuées.

* Pédicelles longs, très inégaux. Coques lisses, glabres. . . . . G. COLUMBINUM L.

** Pédicelles courts, presque égaux. Coques lisses, velues. . . . . G. DISSECTUM L.

b. Feuilles à divisions n'atteignant pas ou dépassant à peine la moitié du limbe. Graines lisses.

† Coques ridées transversalement, glabres. . . . G. MOLLE L.

†† Coques lisses, pubescentes à poils apprimés.

* Pétales dépassant à peine le calice. . . . G. PUSILLUM L.

** Pétales deux fois plus longs que le calice. G. PYRENAICUM L.

B. Pétales entiers, arrondis au sommet, glabres au-dessus de l'onglet.

a. Feuilles à divisions n'atteignant pas ou dépassant à peine la moitié du limbe.

† Sépales tous de même forme, pubescents à poils étalés. Coques lisses, velues. Graines ponctuées. . . G. ROTUNDIFOLIUM L.

†† Calice glabre, à 5 angles très saillants; sépales extérieurs ovales-acuminés, ridés transversalement, à bords repliés en dedans; les 2 intérieurs lancéolés, plans, scarieux. Coques ridées sur le dos, pubescentes seulement au sommet. Graines lisses. . . . . G. LUCIDUM L.

b. Feuilles palmatiséquées, à 3-5 segments pétiolulés. Coques ridées sur le dos. Graines lisses. . . . . G. ROBERTIANUM L.

Explication des figures de la planche VI.

A. Geranium sanguineum.

1. Fleur de grandeur naturelle.
2-3. Pétales de grandeur naturelle, pris dans deux fleurs différentes, l'un échancré, l'autre émarginé mucroné.
4. Coque grossie.
5. Graine grossie.

(La feuille rentre dans le type figuré en c.)

B. G. columbinum.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2-3. Pétales un peu grossis, pris dans deux fleurs différentes, l'un échancré, l'autre émarginé mucroné.
4. Coque grossie.
5. Graine grossie.

(La feuille rentre dans le type figuré en c.)

C. G. dissectum.

1-2. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
3. Pétale grossi.
4. Coque grossie.
5. Graine grossie.
6. Feuille de grandeur naturelle.

D. G. pusillum.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2. Pétale grossi.
3. Coque grossie.
4. Graine grossie.

(La feuille rentre dans le type figuré en f.)

E. G. molle.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2. Pétale grossi.
3. Coque grossie.
4. Graine grossie.

(La feuille rentre dans le type figuré en f.)

F. G. Pyrenaicum.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2. Pétale à peine grossi.
3. Coque grossie.
4. Graine grossie.
5. Feuille de grandeur naturelle.

G. G. rotundifolium.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2. Pétale grossi.
3. Coque grossie.
4. Graine grossie.

(La feuille rentre dans le type figuré en f.)

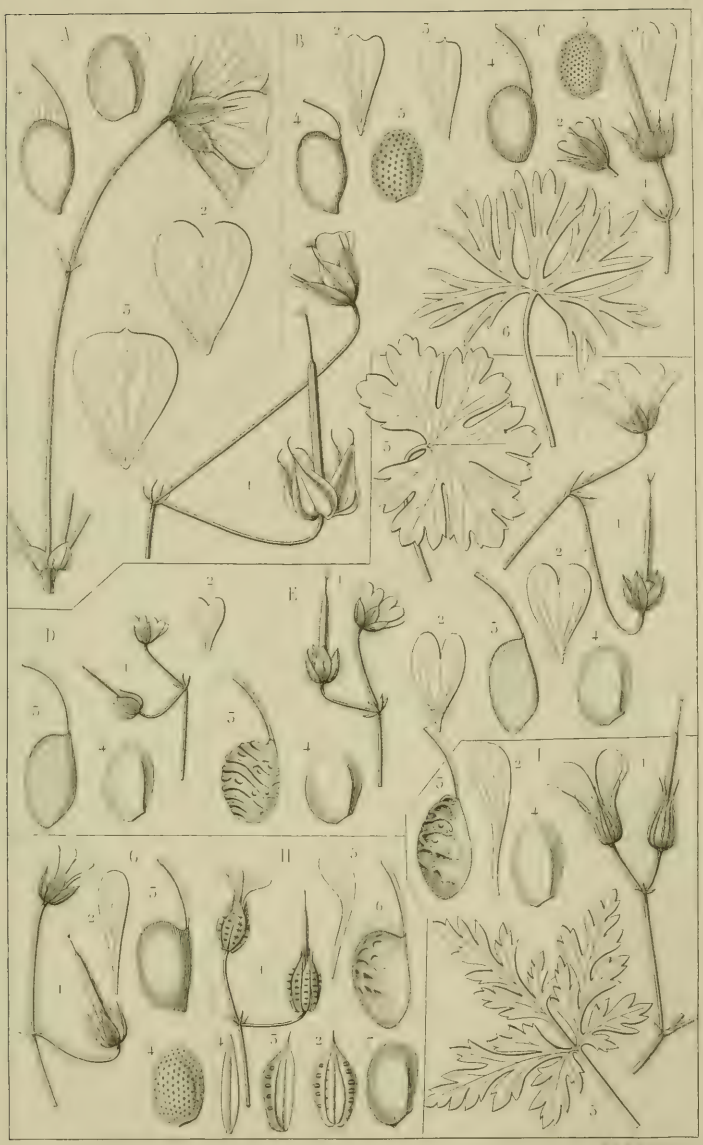
H. G. lucidum.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2. L'un des deux sépales extérieurs vu par la face interne.
3. Sépale moyen vu par la face interne.
4. L'un des deux sépales intérieurs.
5. Pétale grossi.
6. Coque grossie.
7. Graine grossie.

(La feuille rentre dans le type figuré en f.)

I. G. Robertianum.

1. Fleur et calice fructifère, de grandeur naturelle.
2. Pétale grossi.
3. Coque grossie.
4. Graine grossie.
5. Feuille de grandeur naturelle.



G. de St P. del.

PLANCHE VII.

Espèces du genre *POLYGALA*.

Cette planche renferme les *P. Austriaca* Crantz et *calcarea* F. Schultz (1).

A. Feuilles inférieures obovales, beaucoup plus larges que les supérieures, rapprochées en rosette à la base de la plante. Calice fructifère à sépales intérieurs (ailes) à 3 nervures, la nervure moyenne simple ne s'anastomosant pas avec les latérales, les latérales à peine ramifiées. Caroncule à lobes presque égaux, les latéraux très obtus environ 4 fois plus courts que la graine. . . . . P. Austriaca Crantz.

B. Feuilles la plupart rapprochées en rosette au sommet des tiges, obovales, beaucoup plus larges que celle des rameaux florifères. Rameaux florifères simples, partant 1-6 du centre des rosettes de feuilles. Ailes du calice fructifère à nervure moyenne ramifiée s'anastomosant avec les latérales, les nervures latérales très ramifiées à ramifications anastomosées en réseau. Caroncule à lobe moyen beaucoup plus court que les latéraux, les latéraux aigus atteignant presque la moitié de la longueur de la graine. . . . . P. calcarea F. Schultz.

(1) Les deux autres espèces du genre observées aux environs de Paris, les *P. vulgaris* et *depressa*, font l'objet de la planche VIII.

Explication des figures de la planche VII.

Polygala Austriaca.

1. Plante de grandeur naturelle.
2. Calice et capsule grossis.
3. Graine et caroncule grossies.

P. calcarea.

4. Plante de grandeur naturelle (les tiges ont été dressées, pour pouvoir faire rentrer l'échantillon dans le cadre de la planche).
5. Calice et capsule grossis.
6. Graine et caroncule grossies.

G. de St F. del.

Mlle E. Taillant sculp.

PLANCHE VIII.

Espèces du genre *POLYGALA* (suite et fin).

Cette planche renferme les *P. vulgaris* L. et *depressa* Wenderoth.

C. Feuilles inférieures éparses, oblongues-obovales, ord. plus courtes que les supérieures. Ailes du calice fructifère à nervure moyenne ramifiée s'anastomosant avec les latérales, les nervures latérales très ramifiées à ramifications anastomosées en réseau. Caroncule à partie centrale soulevée en casque, à lobes latéraux atteignant environ le tiers de la longueur de la graine. . . . . P. VULGARIS L.

— Bractées ne dépassant pas les boutons et les jeunes fleurs. Fleurs plus petites de moitié que dans le type. Ailes débordées dans tous les sens par la capsule, à nervures moins ramifiées à ramifications peu distinctes. . . . . var. *parviflora*.

— Bractées dépassant les boutons et les jeunes fleurs et donnant au sommet de la grappe une apparence chevelue. . . var. *comosa*.

D. Feuilles inférieures jamais rapprochées en rosette, la plupart opposées, très petites; les supérieures d'autant plus longues qu'elles se rapprochent plus du sommet de la plante. Fleurs en grappes courtes 3-10-flores, la grappe terminale dépassée à sa maturité par des grappes latérales. Ailes du calice fructifère à nervure moyenne ramifiée s'anastomosant avec les latérales, les nervures latérales très ramifiées à ramifications anastomosées en réseau. Caroncule à lobes latéraux atteignant environ le tiers de la longueur de la graine. . . . . P. DEPRESSA Wenderoth.

Explication des figures de la planche VIII.

A. Polygala vulgaris.

1. Plante de grandeur naturelle, tendant à la variété *parviflora* (échantillon de petite taille).
2. Rameau fructifère appartenant à la forme la plus commune, de grandeur naturelle.
3. Rameau fructifère appartenant à une forme à capsules et à ailes très amples, de grandeur naturelle.
4. Calice et capsule grossis.
5. Graine et caroncule grossies.
6. Rameau florifère de la variété *comosa*, de grandeur naturelle.

B. P. depressa.

1. Plante de grandeur naturelle.
2. Calice et capsule grossis.
3. Graine et caroncule grossies.

A
1
2
4
5
B
1
5
6
2
3

PLANCHE IX.

Espèces du genre *DROSERA*.

A. Tiges naissant du centre de la rosette des feuilles. Feuilles appliquées sur la terre, à limbe suborbiculaire brusquement rétréci en pétiole. Graines fusiformes très allongées, à testa réticulé très lâche. . . . . D. ROTUNDIFOLIA L.

B. Tiges naissant du centre de la rosette des feuilles. Feuilles dressées, à limbe linéaire-oblong insensiblement atténué en pétiole. Graines oblongues, à testa réticulé lâche. . . . . D. LONGIFOLIA L.

— Feuilles à limbe obovale ou obovale-cunéiforme. var. *obovata*.

C. Tiges naissant au-dessous de la rosette centrale des feuilles, à l'aisselle des feuilles inférieures, coudées à la base puis brusquement redressées, dépassant à peine les feuilles. Feuilles dressées, à limbe obovale ou obovale-oblong insensiblement atténué en pétiole. Graines obovales-oblongues, à testa fortement tuberculeux appliqué sur l'amande. . . . . D. INTERMEDIA Hayne.

Explication des figures de la planche IX.

Drosera rotundifolia.

1. Plante de grandeur naturelle.
2. Graine grossie.

D. longifolia.

3. Plante de grandeur naturelle.
4. Graine grossie.
5. Variété *obovata*, base de la plante de grandeur naturelle.

D. intermedia.

6. Plante de grandeur naturelle.
7. Graine grossie.

G. de St P. del.

Melle E. Taillant sculp.

PLANCHE X.

Cette planche représente les formes les plus importantes que peuvent offrir le fruit et la graine dans la famille des *Crucifères*, et est spécialement destinée à faciliter l'étude des coupes de cette famille.

A-H. Figures représentant les modifications de forme les plus importantes que peut offrir la silique.

K-S. Figures représentant les modifications de forme les plus importantes que peut offrir la silicule.

T-Y. Figures représentant la forme et les rapports des cotylédons et de la radicule dans les diverses coupes de la famille.

Explication des figures.

A. 1. Silique de l'*Arabis sagittata*, de grandeur naturelle et ouverte, donnée comme type de silique comprimée et présentant des graines unisériées.
2. Coupe transversale de la silique grossie.

B. Silique du *Diplotaxis tenuifolia*, de grandeur naturelle et ouverte, donnée comme type de silique à valves uninerviées et à graines bisériées.

C. 1. Silique du *Nasturtium palustre*, de grandeur naturelle, dont on a détaché les valves pour montrer les graines irrégulièrement disposées sur plusieurs rangs.
2. Valve de grandeur naturelle, donnée comme type de valve dépourvue de nervures.

D. 1. Silique du *Sisymbrium Irio*, de grandeur naturelle, donnée comme type de silique cylindrique.
2. Coupe transversale de la silique grossie, destinée à montrer les 3 nervures de chaque valve, et présentant une coupe de la graine à radicule dorsale regardant la cloison.

E. 1. Silique de l'*Erysimum cheiriflorum*, de grandeur naturelle, donnée comme type de silique tétragone.
2. Coupe transversale de la silique grossie, destinée à montrer les valves carénées.

F. Silique du *Brassica Napus*, de grandeur naturelle, destinée à montrer les nervures latérales flexueuses des valves et le bec conique-cylindrique.

G. Silique du *Sinapis alba*, de grandeur naturelle, destinée à montrer les nervures droites des valves et le bec comprimé-ensiforme.

H. Silique du *Raphanus Raphanistrum*, après la dessiccation, de grandeur naturelle, donnée comme type de silique moniliforme partagée en articles transversaux monospermes.

K. 1. Silicule du *Draba verna*, de grandeur naturelle, donnée comme type de silicule comprimée parallèlement à la cloison.
2. Cloison un peu grossie, donnée comme type de cloison aussi large que le plus grand diamètre transversal de la silicule.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, destinée à montrer les valves presque planes et les loges polyspermes.

L. 1. Silicule du *Camelina sativa* var. *sylvestris*, de grandeur naturelle, donnée comme type de silicule un peu comprimée parallèlement à la cloison.
2. Cloison un peu grossie.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, destinée à montrer les valves très convexes.

M. 1. Silicule du *Capsella Bursa-pastoris,* de grandeur naturelle, donnée comme type de silicule comprimée perpendiculairement à la cloison.
2. Cloison un peu grossie, donnée comme type de cloison plus étroite que le diamètre transversal de la silicule.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, destinée à montrer les valves naviculaires non ailées.

N. 1. Silicule du *Lepidium campestre,* de grandeur naturelle, donnée comme type de silicule à loges monospermes, concave sur l'une de ses faces.
2. Cloison de grandeur naturelle.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, destinée à montrer les valves naviculaires à carène ailée, et présentant une coupe des graines à radicule dorsale.

O. 1. Silicule du *Thlaspi arvense,* de grandeur naturelle, donnée comme type de silicule très comprimée perpendiculairement à la cloison, presque plane, à loges polyspermes.
2. Cloison de grandeur naturelle.
3. Coupe transversale de la silicule un peu grossie, destinée à montrer les valves naviculaires à carène ailée-membraneuse, et présentant une coupe de la graine à radicule commissurale.

P. 1. Silicule du *Biscutella lævigata* avant la séparation des valves, et de grandeur naturelle, à valves monospermes fortement comprimées presque planes, suborbiculaires, bordées.
2. La même, alors que les valves séparées de la cloison linéaire sont encore suspendues chacune au sommet de l'axe par un prolongement filiforme; les valves retenant la graine qu'elles laissent échapper plus tard.
3. Coupe transversale de la silicule grossie.

Q. 1. Silicule du *Senebiera Coronopus,* de grandeur naturelle.
2. La même, grossie; valves monospermes, sillonnées - rugueuses, comprimées, épaisses dans toute leur étendue, ne se séparant pas à la maturité et retenant la graine.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, présentant les graines coupées au-dessous du repli des cotylédons.

R. 1. Silicule de l'*Isatis tinctoria,* de grandeur naturelle, uniloculaire, monosperme, aplanie en forme d'aile, à valves soudées très comprimées.
2. La même, dont on a enlevé une valve pour montrer la graine suspendue.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, destinée à montrer l'épaisseur des valves presque subéreuses en dedans, et présentant la coupe de la graine à radicule dorsale.

S. 1. Silicule du *Neslia paniculata,* de grandeur naturelle, indéhiscente, subglobuleuse un peu comprimée parallèlement à la cloison, biloculaire à loges monospermes, ou monosperme par l'avortement de l'une des graines.
2. La même, grossie.
3. Coupe transversale de la silicule grossie, montrant la cloison aussi large que le plus grand diamètre transversal de la silicule et presque appliquée sur la valve correspondant à la graine avortée.

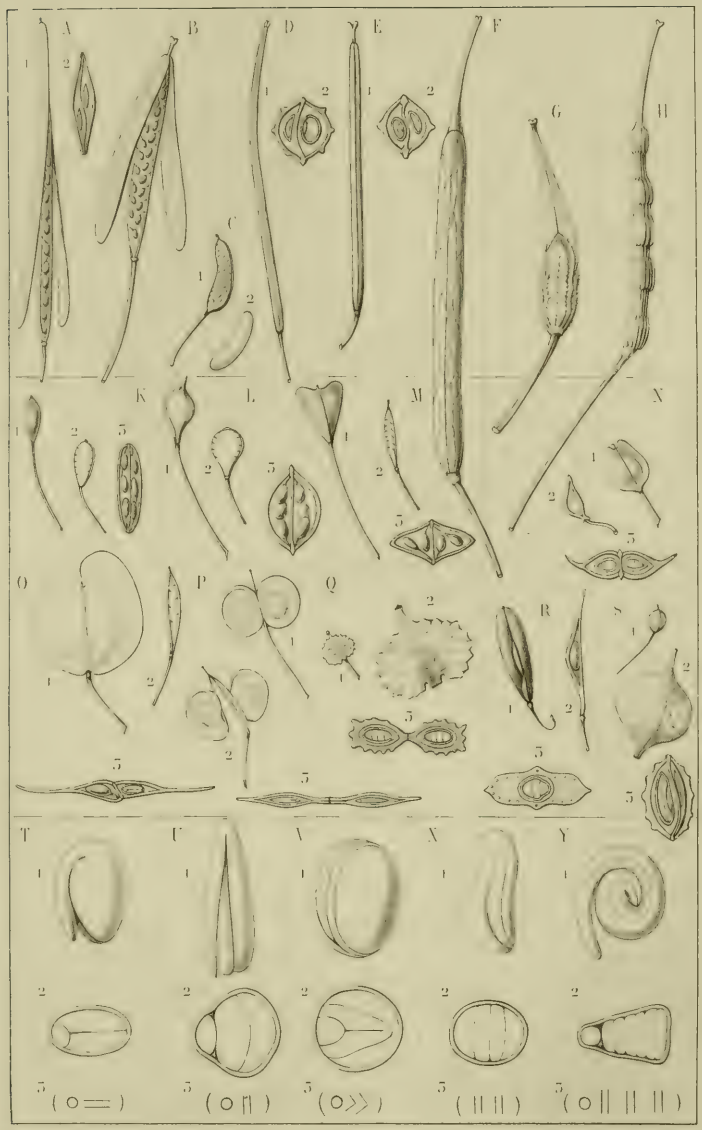
T. 1. Embryon grossi du *Barbarea vulgaris.*
2. Coupe transversale de la graine de la même espèce, grossie, destinée à montrer les cotylédons plans et la radicule commissurale.
3. Figure théorique de la coupe transversale précédente.

U. 1. Embryon grossi de l'*Isatis tinctoria.*
2. Coupe transversale de la graine de la même espèce, grossie, destinée à montrer les cotylédons plans et la radicule dorsale.
3. Figure théorique de la coupe transversale précédente.

V. 1. Embryon grossi du *Sinapis arvensis.*
2. Coupe transversale de la graine de la même espèce, grossie, destinée à montrer les cotylédons condupliqués embrassant la radicule (radicule incluse).
3. Figure théorique de la coupe transversale précédente.

X. 1. Embryon grossi du *Senebiera Coronopus,* à cotylédons plans repliés.
2. Coupe transversale de la graine de la même espèce, grossie, pratiquée au-dessous du repli des cotylédons et au-dessus de la radicule, donnant la double épaisseur des cotylédons.
3. Figure théorique de la coupe transversale précédente.

Y. 1. Embryon grossi du *Bunias Erucago,* à cotylédons linéaires enroulés en spirale.
2. Coupe transversale de la graine de la même espèce, grossie, donnant la triple épaisseur des cotylédons et la radicule dorsale.
3. Figure théorique de la coupe transversale précédente.



G. de St P. del.

Mougeot sc

PLANCHE XI.

Analyse de quelques espèces de la famille des *PAPILIONACÉES*.

Espèces a fleurs roses du genre ONONIS.

A. Légume dépassé par les divisions du calice. Feuilles à folioles oblongues ou obovales-oblongues. . . . . O. REPENS L.

B. Légume dépassant les divisions du calice. Feuilles à folioles linéaires-oblongues. . . . . O. SPINOSA L.

Espèces du genre LOTUS.

A. Jeunes boutons à divisions du calice dressées. Carène de la corolle épanouie coudée à sa partie moyenne, à limbe largement prolongé au-dessus de l'onglet. . . . . L. CORNICULATUS L.

B. Jeunes boutons à divisions du calice étalées horizontalement. Carène de la corolle épanouie coudée dès la partie inférieure du limbe, à limbe à peine prolongé au-dessus de l'onglet. . . . . L. MAJOR Scop.

Espèces du genre MELILOTUS.

A. Étendard ne dépassant pas les ailes. Fleurs jaunes.
  † Légume glabre, presque obtus, mucroné, à bord supérieur presque obtus. . . . . M. ARVENSIS Wallr.
  †† Légume couvert de poils apprimés, atténué au sommet, à bord supérieur comprimé. . . . . M. OFFICINALIS Willd.

B. Étendard dépassant longuement les ailes.
  † Fleurs jaunes, très petites. Légume subglobuleux, obtus brusquement mucroné. . . . . M. INDICA L.
  †† Fleurs blanches. Légume oblong ou oblong-ovale, atténué au sommet ou obtus mucroné. . . . . M. ALBA Lmk.

Espèces a grappes multiflores de la section CRACCA du genre VICIA.

A. Étendard présentant un rétrécissement à sa partie moyenne, à partie inférieure (onglet) suborbiculaire plus large que la partie supérieure (limbe). . . . . V. CRACCA L.

B. Étendard présentant un rétrécissement environ vers son quart inférieur, à partie inférieure (onglet) oblongue de même largeur environ que la partie supérieure (limbe). . . . . V. TENUIFOLIA Roth.

C. Étendard présentant un rétrécissement environ vers son quart supérieur, à partie inférieure (onglet) oblongue très allongée de même largeur environ que la partie supérieure (limbe). . . . . V. VILLOSA Roth var. *glabrescens*.

Explication des figures de la planche XI.

A. Ononis repens.

1. Calice et légume, de grandeur naturelle.
2. Feuille de grandeur naturelle.

B. O. spinosa.

1. Calice et légume, de grandeur naturelle.
2. Feuille de grandeur naturelle.

C. Lotus corniculatus.

1. Jeune bouton grossi, vu de profil.
2. Carène grossie.

D. L. major.

1. Jeune bouton grossi, vu par le côté supérieur.
2. Carène grossie.

E. Melilotus arvensis.

1. Fleur grossie, vue de profil.
2. Fleur grossie, vue en dessous.
3. Ligne indiquant la longueur de la fleur de grandeur naturelle.
4. Légume grossi.

F. M. officinalis.

1. Légume grossi.

(La fleur rentre dans le type figuré en E.)

G. M. Indica.

1. Fleur grossie, vue en dessous.
2. Ligne indiquant la longueur de la fleur de grandeur naturelle.
3. Légume grossi.

H. M. alba.

1. Fleur grossie, vue de profil.
2. Fleur grossie, vue en dessous.
3. Ligne indiquant la longueur de la fleur de grandeur naturelle.
4. Légume grossi.

K. Vicia Cracca.

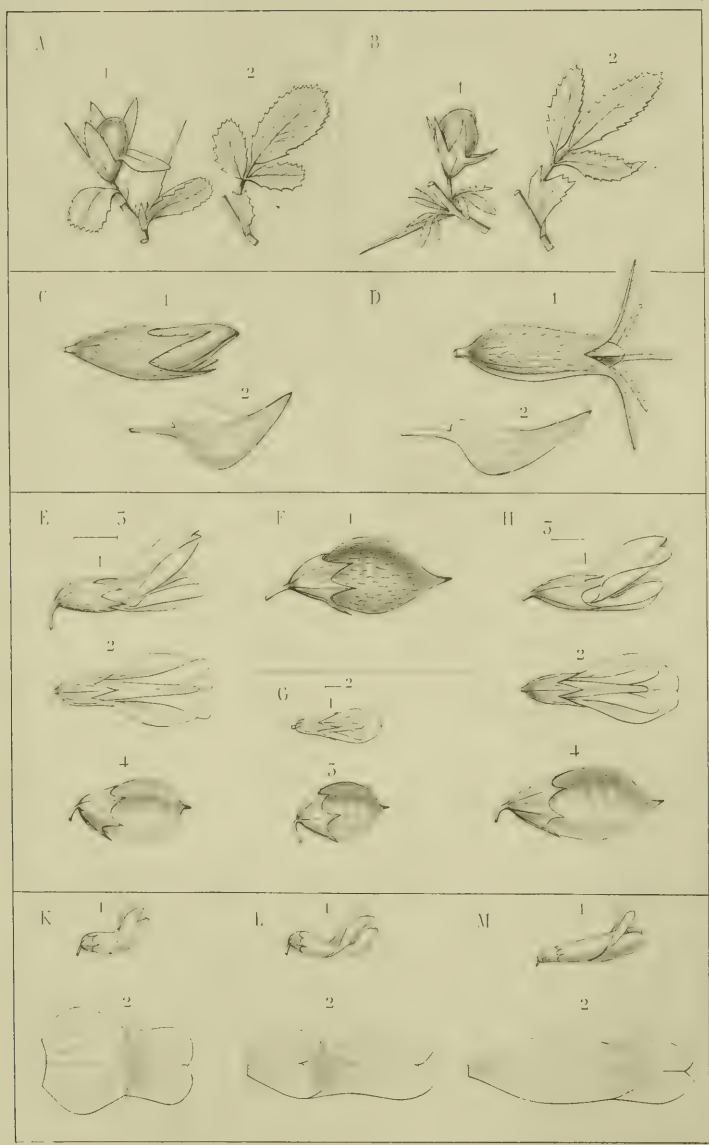
1. Fleur de grandeur naturelle, vue de profil.
2. Etendard isolé et étalé, grossi.

L. V. tenuifolia.

1. Fleur de grandeur naturelle, vue de profil.
2. Etendard isolé et étalé, grossi.

M. V. villosa var. *glabrescens*.

1. Fleur de grandeur naturelle, vue de profil.
2. Etendard isolé et étalé, grossi.



G. de St P. del.

Mougeot sc.

PLANCHE XII.

Espèces du genre *EPILOBIUM*.

A. Étamines et style réfléchis-arqués. Pétales entiers ou à peine émarginés. Feuilles à nervures anastomosées en réseau. . . E. SPICATUM Lmk.

B. Étamines et style dressés. Pétales échancrés.

a. Stigmates étalés en croix.

† Calice à divisions fortement mucronées, à mucrons réunis en une pointe qui surmonte le bouton. Fleurs très grandes. E. HIRSUTUM L.

†† Calice à divisions mutiques ou à peine mucronulées, boutons obtus.

* Plante pubescente-velue. Feuilles oblongues-lancéolées, finement denticulées. . . . . E. PARVIFLORUM Schreb.

** Plante glabre ou glabrescente. Feuilles ovales aiguës ou oblongues, fortement dentées à dents lâches et inégales. . . . . E. MONTANUM L.

— Feuilles assez amples, ovales-aiguës, les inférieures et les florales brièvement pétiolées, les autres ord. subsessiles. . . . . var. *montanum.*

— Plante plus grêle. Feuilles petites, oblongues, la plupart pétiolées. . . . . var. *collinum.*

b. Stigmates rapprochés en massue.

† Tige présentant 2-4 lignes saillantes. Graines oblongues-obovales, chagrinées-tuberculeuses, à testa non prolongé en appendice.

* Feuilles sessiles ou subsessiles. . . . . E. TETRAGONUM L.

— Feuilles ord. dressées, lancéolées étroites, fortement dentées à dents rapprochées, à décurrences parallèles formant ord. 4 lignes saillantes dans les entre-nœuds. var. *tetragonum.*

— Feuilles molles, étalées, oblongues, lâchement denticulées ou sinuées, réunissant leurs décurrences pour former 2 lignes saillantes dans les entre-nœuds . . var. *obscurum.*

** Feuilles toutes pétiolées. . . . . E. ROSEUM Schreb.

†† Tige dépourvue de lignes saillantes. Graines elliptiques atténuées à la base, à testa prolongé en appendice. . . . E. PALUSTRE L.

Explication des figures de la planche XII.

A. Epilobium spicatum.

1. Fleur de grandeur naturelle.
2. Feuille de grandeur naturelle.

B. E. hirsutum.

1. Fleur, feuille et tronçon de rameau, de grandeur naturelle.
2. Bouton de grandeur naturelle.
3. Style et stigmates grossis.

C. E. parviflorum.

1. Fleur de grandeur naturelle.
2. Bouton de grandeur naturelle.
3. Feuille et tronçon de tige, de grandeur naturelle.

D. E. montanum.

1. Fleur de grandeur naturelle de la variété *montanum*.
2. Feuille et tronçon de tige de la variété *montanum*, de grandeur naturelle.
3. Rameau de la variété *collinum*, de grandeur naturelle.

E. E. tetragonum.

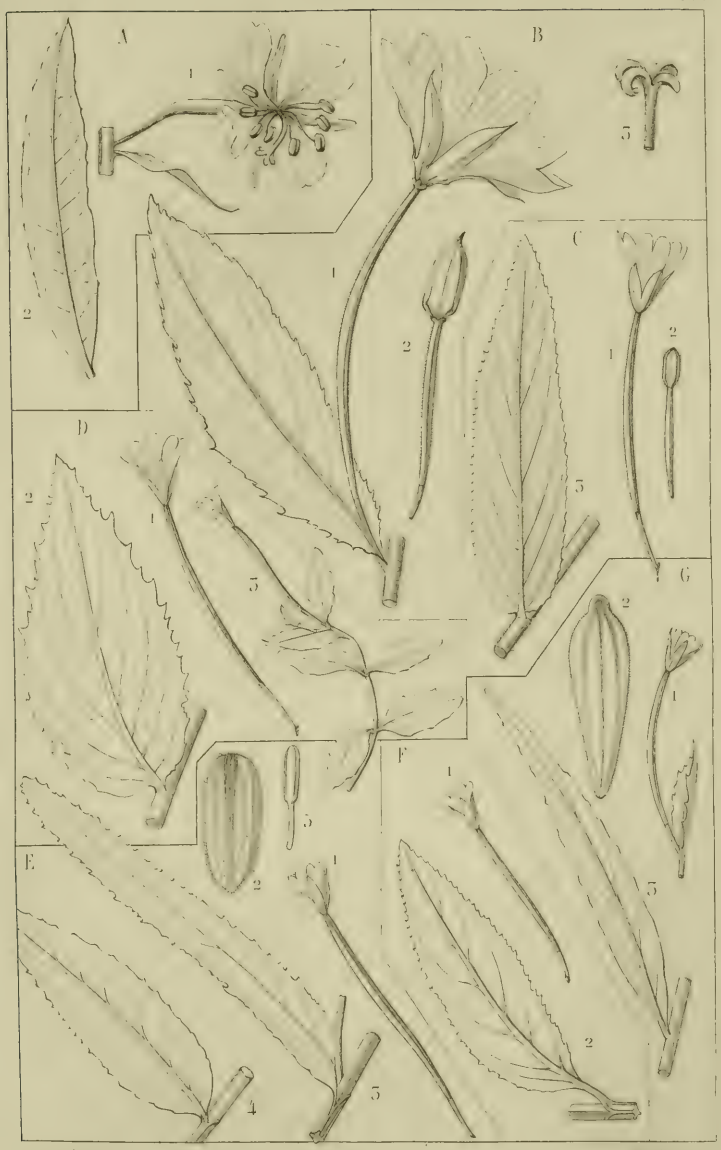
1. Fleur de grandeur naturelle.
2. Graine grossie.
3. Feuille et tronçon de tige de la variété *tetragonum*, de grandeur naturelle.
4. Feuille et tronçon de tige de la variété *obscurum*, de grandeur naturelle.
5. Style et stigmates grossis.

F. E. roseum.

1. Fleur de grandeur naturelle.
2. Feuille et tronçon de tige, de grandeur naturelle.

G. E. palustre.

1. Fleur de grandeur naturelle.
2. Graine grossie.
3. Feuille et tronçon de tige, de grandeur naturelle.



G. de St P. del.

Mme Rebel sc.

PLANCHE XIII.

Cette planche représente les formes les plus importantes que peuvent offrir le fruit et la graine dans la famille des OMBELLIFÈRES, et est spécialement destinée à faciliter l'étude des tribus et des genres de cette famille.

EXPLICATION DES FIGURES (1).

A. Figures représentant des fruits presque cylindriques ou comprimés perpendiculairement à la commissure, à graines planes ou convexes à la face commissurale. Ces fruits sont vus selon la commissure qui correspond au profil, c'est-à-dire au bord des fruits comprimés parallèlement à la commissure, figurés en B.

1. Fruit de l'*Œnanthe fistulosa,* grossi. Ce fruit est cylindrique-subtétragone. Les carpelles sont à 5 côtes obtuses, les marginales plus développées; les vallécules sont à un seul canal résinifère. Le limbe du calice s'est accru après la floraison ainsi que les styles.
2. Coupe horizontale du même fruit, grossie.
3. Fruit de l'*Æthusa Cynapium,* grossi. Ce fruit est ovoïde-subglobuleux. Les carpelles sont hémisphériques, à 5 côtes saillantes épaisses carénées presque égales, les marginales à carène un peu ailée; les vallécules sont à un seul canal résinifère. Le limbe du calice est presque nul.
4. Coupe horizontale du même fruit, grossie.
5. Fruit du *Cicuta virosa,* grossi. Ce fruit est presque didyme. Les carpelles sont subglobuleux, à 5 côtes aplanies. Le limbe du calice est à dents larges membraneuses.
6. Coupe horizontale du même fruit, grossie.
7. Fruit de l'*Hydrocotyle vulgaris,* grossi. Ce fruit est aplani-lenticulaire. Les carpelles sont à 5 côtes, la dorsale plus développée carénée, les deux latérales filiformes saillantes, les deux marginales non distinctes; les canaux résinifères ne sont pas distincts.
8. Coupe horizontale du même fruit, grossie.

---

(1) On doit consulter, pour l'intelligence de la structure du fruit dans la famille des *Ombellifères,* la description de cette famille et les notes qui l'accompagnent dans la Flore (p. 241-242). Pour faciliter cette étude nous croyons devoir indiquer, dans deux des figures de cette planche, les noms des diverses parties qui composent le fruit.

Voir A, 4, *a'* l'une des deux côtes marginales de l'un des carpelles; *a''* une des trois autres côtes (ce fruit ne présente que des côtes primaires); — *b* une des vallécules; — *c'* un des canaux résinifères qui correspondent à la commissure; — *c''* un des canaux résinifères qui occupent les vallécules; — *d* graine; — *e* columelle.

Voir B, 8, *a* une des côtes primaires; — *b* une des côtes secondaires.

B. Figures représentant des fruits comprimés parallèlement à la commissure, à graines planes ou convexes à la face commissurale. Ces fruits sont vus suivant la plus grande largeur qui correspond au profil, c'est-à-dire au bord des fruits comprimés perpendiculairement à la commissure, figurés en A.

1. Fruit de l'*Heracleum Sphondylium,* un peu grossi. Ce fruit est aplani-lenticulaire. Les carpelles sont à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes peu saillantes, les marginales dilatées en une aile aplanie; les canaux résinifères s'étendent à peine au-delà de la moitié supérieure du carpelle et se renflent du sommet à la base.

2. Coupe horizontale du même fruit, grossie.

3. Fruit du *Peucedanum Oreoselinum,* grossi. Ce fruit est aplani-lenticulaire. Les carpelles sont à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes peu saillantes, les marginales dilatées en une aile qui par sa réunion avec celle de l'autre carpelle constitue une bordure épaisse qui entoure le fruit; les canaux résinifères s'étendent dans toute la longueur du carpelle et sont solitaires dans chaque vallécule.

4. Coupe horizontale, grossie, du *Peucedanum Chabræi.* Les canaux résinifères sont au nombre de trois dans chaque vallécule.

5. Fruit de l'*Angelica sylvestris,* grossi. Les carpelles sont à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes saillantes, les marginales largement ailées-membraneuses. Le fruit est vu un peu en dessus de manière à montrer la bordure ailée qui appartient à chacun des deux carpelles.

6. Coupe horizontale du même fruit, grossie.

7. Fruit du *Laserpitium latifolium,* grossi, vu exactement par le dos afin de montrer les 4 ailes appartenant à un même carpelle. Les carpelles sont à 9 côtes par la présence simultanée des côtes primaires et des côtes secondaires, les 5 côtes primaires sont filiformes à peine saillantes, les 4 côtes secondaires sont développées en ailes membraneuses entières; les canaux résinifères occupant les intervalles (vallécules) qui séparent les côtes primaires, se trouvent par conséquent situés sous la côte secondaire ailée correspondante.

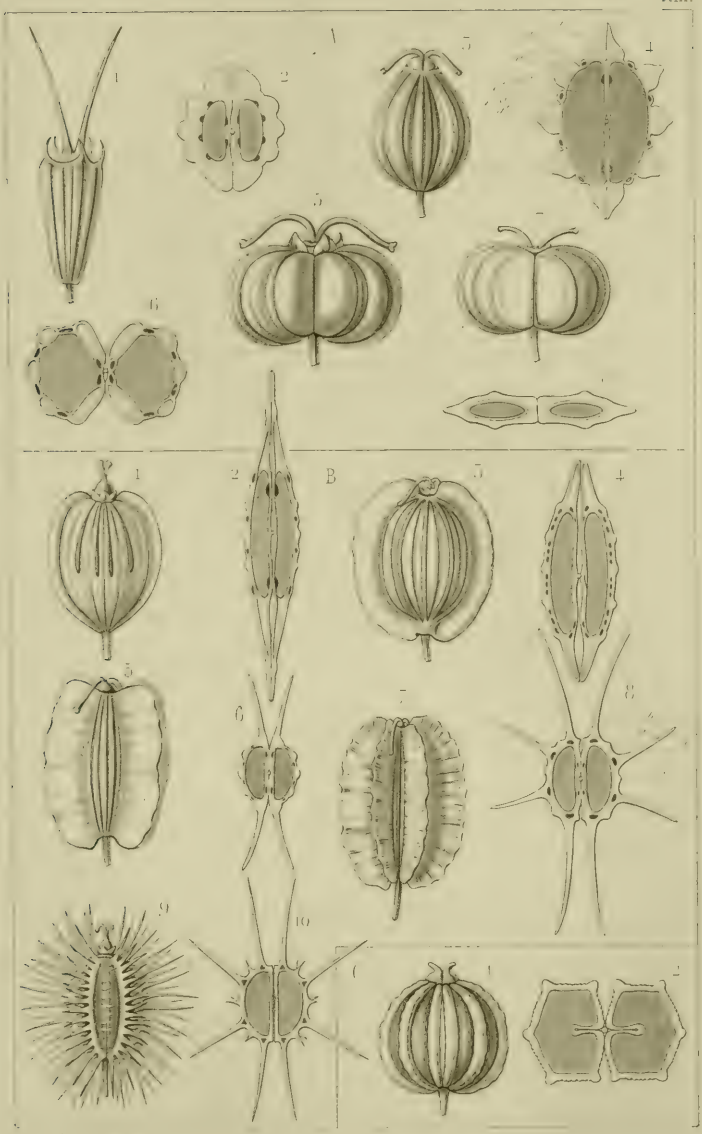
8. Coupe horizontale du même fruit, grossie.

9. Fruit du *Daucus Carota,* grossi, vu de même que le précédent. La structure de ce fruit est analogue à celle du *Laserpitium;* elle en diffère en ce que les côtes sont découpées presque jusqu'à la base en soies spinescentes.

10. Coupe horizontale du même fruit, grossie.

C. Figures représentant un fruit à graines enroulées par leurs bords à la face commissurale.

1. Fruit du *Conium maculatum,* grossi.
2. Coupe horizontale du même fruit, grossie.



G. de St P. et A. Bioreux del.

Lebrun sc.

PLANCHE XIV.

Espèces du genre *CUSCUTA*.

A. Tige ord. très rameuse. Calice campanulé. Corolle campanulée, à lobes égalant environ la longueur du tube. Étamines saillantes hors du tube de la corolle. Écailles ord. très développées, conniventes et fermant le tube de la corolle. Styles plus longs que l'ovaire. Stigmates linéaires, d'un rouge foncé. . . . . C. Epithymum Murr.

B. Tige simple ou à peine rameuse. Calice campanulé-urcéolé à divisions concaves, charnues très épaisses. Corolle urcéolée-subglobuleuse, à lobes environ plus courts de moitié que le tube. Écailles minces, appliquées sur le tube de la corolle. Styles plus courts que l'ovaire. Stigmates oblongs-subclaviformes, jaunâtres. . . . . , ... C. densiflora Soy.-Willm.

C. Tige rameuse. Calice campanulé, prolongé au-dessous de l'ovaire en un tube charnu épais presque cylindrique. Corolle campanulée à tube renflé, à lobes plus courts que le tube. Écailles minces, appliquées sur le tube de la corolle. Styles plus courts que l'ovaire. Stigmates linéaires oblongs, jaunâtres. . . . . C. major C. Bauh.

Explication des figures de la planche XIV.

A. Cuscuta Epithymum.

1. Plante de grandeur naturelle, parasite sur le *Medicago sativa*.
2. Fleur grossie.
3. Coupe longitudinale grossie de la fleur dont on a enlevé l'ovaire.
4. Ovaire grossi.

B. C. densiflora.

1. Plante de grandeur naturelle, parasite sur le *Linum usitatissimum*.
2. Fleur grossie.
3. Coupe longitudinale grossie de la fleur dont on a enlevé l'ovaire.
4. Ovaire grossi.

C. C. major.

1. Plante de grandeur naturelle, parasite sur l'*Humulus Lupulus*.
2. Fleur grossie.
3. Coupe longitudinale grossie de la fleur dont on a enlevé l'ovaire.
4. Ovaire grossi.

G. de St P. del. Mongeot sc.

PLANCHE XV.

Espèces du genre *MYOSOTIS*.

A. Calice à poils courts tous apprimés. Corolle assez grande, à limbe plan. . . . . M. PALUSTRIS With.

— Fleurs rapprochées en grappes assez courtes. Calices fructifères étroits. . . . . var. *palustris*.

— Fleurs espacées, disposées en grappes allongées. Calices fructifères à lobes oblongs-lancéolés, à pédicelles ord. très longs. . . . . var. *lingulata*.

B. Calice hérissé dans sa moitié inférieure de poils recourbés en crochet, étalés ou réfléchis. Corolle à limbe concave.

a. Pédicelles fructifères étalés, ord. à peine plus longs que le calice. Calice fructifère ouvert. Corolle à tube ne dépassant pas les lobes du calice. . . . . M. HISPIDA Schlecht.

b. Pédicelles fructifères étalés, environ deux fois aussi longs que le calice, au moins les inférieurs. Calice fructifère fermé. Corolle à tube ne dépassant pas les lobes du calice. . . . M. INTERMEDIA Link.

c. Pédicelles fructifères dressés, plus courts que le calice. Calice fructifère fermé. Corolle à tube ne dépassant pas les lobes du calice. . . . . M. STRICTA Link.

d. Pédicelles fructifères presque dressés, plus courts que le calice. Calice fructifère fermé. Corolle d'abord jaune, puis rougeâtre et enfin bleue, à tube dépassant longuement les lobes du calice. . . . . M. VERSICOLOR Rchb.

Explication des figures de la planche XV.

Myosotis palustris.

1. Rameau de grandeur naturelle.
2. Calice fructifère grossi.
3. Rameau de la variété *lingulata*, de grandeur naturelle.
4. Calice fructifère de la même variété, grossi.

M. hispida.

5. Plante de grandeur naturelle (individu de petite taille).
6. Calice fructifère grossi.
7. Fleur grossie.

M. intermedia.

8. Portion de tige de grandeur naturelle.
9. Calice fructifère grossi.

(La fleur rentre dans le type figuré sous le numéro 7.)

M. stricta.

10. Plante de grandeur naturelle.

(Le calice fructifère rentre dans le type figuré sous le numéro 9.)
(La fleur rentre dans le type figuré sous le numéro 7.)

M. versicolor.

11. Plante de grandeur naturelle.

(Le calice fructifère rentre dans le type figuré sous le numéro 9.)

12. Fleur grossie.

G. de St P. del.

PLANCHE XVI.

Espèces du genre *VERONICA* (1).

I. Corolle à divisions toutes arrondies.

SECT. I. — Fleurs axillaires solitaires, espacées ou rapprochées en grappes terminant la tige et les rameaux. Feuilles toutes conformes ou passant insensiblement à l'état de bractées.

A. Fleurs, même les supérieures, espacées naissant à l'aisselle de feuilles semblables aux inférieures. Pédicelles fructifères courbés-réfléchis au sommet.

a. Feuilles à 3-5 lobes entiers presque obtus, le terminal beaucoup plus large. Calice à divisions très amples, ovales-aiguës, cordées à la base, à bords rejetés en dehors. Capsule subglobuleuse 4-lobée. . . . . V. HEDERÆFOLIA L.

b. Feuilles crénelées ou lobées, à 7-9 lobes entiers ou dentés, le terminal à peine plus large que les latéraux.

§ Capsule plus large que longue, bilobée, à lobes renflés, non divergents. . . . . V. AGRESTIS L.

§§ Capsule réticulée, beaucoup plus large que longue, bilobée, à lobes comprimés, divergents. Corolle assez grande, dépassant le calice. . . . . V. PERSICA Poir.

B. Fleurs rapprochées en grappes terminant la tige et les rameaux. Feuilles supérieures réduites à l'état de bractées. Pédicelles fructifères dressés ou ascendants.

a. Graines concaves-cupuliformes.

§ Feuilles inférieures irrégulièrement et profondément crénelées ; les supérieures crénelées, plus rarement entières. Capsule oblongue-suborbiculaire, à lobes renflés. . V. PRÆCOX All.

§§ Feuilles inférieures entières ou crénelées; les caulinaires palmatiséquées, à 3-5 segments oblongs ou spatulés. Capsule assez grosse, suborbiculaire, à lobes renflés à la base. . . . . V. TRIPHYLLOS L.

b. Graines planes ou à peine concaves à la face interne.

§ Pédicelles fructifères plus longs que la feuille. Calice à divisions plus courtes que la capsule. Feuilles superficiellement crénelées. Capsule deux fois aussi large que longue, divisée jusqu'au milieu de sa hauteur en deux lobes orbiculaires comprimés. . . . . V. ACINIFOLIA L.

---

(1) Les espèces du genre *Veronica* non comprises dans cette planche font l'objet de la planche XVII.

§§ Pédicelles fructifères beaucoup plus courts que la feuille. Calice à divisions dépassant plus ou moins la capsule.

* Feuilles moyennes pinnatipartites, à 5-7 lobes, le terminal plus grand. Capsule deux fois aussi large que longue, fortement échancrée au sommet, à lobes comprimés. . . . . V. VERNA L.

** Feuilles crénelées, pubescentes. Tiges très pubescentes. Capsule suborbiculaire, fortement échancrée au sommet, à lobes comprimés. . . . . V. ARVENSIS L.

*** Feuilles entières, sinuées, ou dentées, très glabres ainsi que la tige; les supérieures dépassant très longuement le calice fructifère. Capsule plus large que longue, à peine échancrée au sommet, à lobes un peu renflés. . . . . V. PEREGRINA L.

C. Plante vivace, à tiges couchées et radicantes à la base. Fleurs rapprochées en grappes terminant la tige et les rameaux. Feuilles supérieures réduites à l'état de bractées. Pédicelles fructifères dressés. Feuilles glabres. Capsule petite, plus large que longue, légèrement échancrée au sommet, à lobes renflés. . . V. SERPYLLIFOLIA L.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XVI.

VERONICA HEDERÆFOLIA.

1. Sommité de tige de grandeur naturelle.
2. Graine grossie.

V. AGRESTIS.

3. Tronçon de tige de grandeur naturelle.
(La graine rentre dans le type figuré sous le numéro 2.)

V. PERSICA.

4. Tronçon de tige de grandeur naturelle.
5. Corolle grossie. (La corolle de toutes les espèces du genre *Veronica*, excepté celle du *V. spicata*, rentre dans ce type.)
(La graine rentre dans le type figuré sous le numéro 2.)

V. PRÆCOX.

6. Tronçon de tige de grandeur naturelle.
7. Graine grossie.

V. TRIPHYLLOS.

8. Tronçon de tige et rameau de grandeur naturelle.
(La graine rentre dans le type figuré sous le numéro 7.)

V. ACINIFOLIA.

9. Plante de grandeur naturelle.
10. Graine grossie.

V. VERNA.

11. Plante de grandeur naturelle.
(La graine rentre dans le type figuré sous le numéro 10.)

V. ARVENSIS.

12. Tronçon de tige et rameau, de grandeur naturelle.
(La graine se rapproche du type figuré sous le numéro 10.)

V. PEREGRINA.

13. Portion de tige de grandeur naturelle.
(La graine se rapproche du type figuré sous le numéro 10.)

V. SERPYLLIFOLIA.

14. Plante de grandeur naturelle.
(La graine se rapproche du type figuré sous le numéro 10.)

G. de St-P. et A. Riocreux del.

Mme Rebel sc.

PLANCHE XVII.

Espèces du genre *VERONICA* (suite et fin).

SECT. II. — Fleurs disposées en grappes munies de bractées et terminant des pédoncules axillaires dépourvus de feuilles. Feuilles toutes conformes. Plantes vivaces, très rarement annuelles.

A. Calice à 4 divisions.

a. Calice débordé dans tous les sens par la capsule. Fleurs disposées en grappes lâches 2-6-flores ou pluriflores.

§ Feuilles longuement pétiolées, ovales ou ovales-suborbiculaires, tronquées ou presque cordées à la base, fortement dentées. Pédicelles fructifères 2-3 fois plus longs que la bractée, étalés, disposés en grappes 2-6-flores. Capsule réticulée, plus large que haute, un peu émarginée à la base et au sommet, comprimée presque plane. Graines assez larges. . . . V. MONTANA L.

§§ Feuilles sessiles, lancéolées-linéaires aiguës, lâchement denticulées ou entières. Pédicelles fructifères 3-5 fois plus longs que la bractée, étalés ou presque réfléchis, disposés en grappes pluriflores. Capsule assez petite, plus large que haute, fortement échancrée au sommet, légèrement comprimée. . . . . V. SCUTELLATA L.

b. Calice jamais débordé latéralement par la capsule. Fleurs disposées en grappes multiflores.

§ Capsule renflée, suborbiculaire, à peine émarginée au sommet. Feuilles glabres. Tiges épaisses, succulentes.

† Tiges cylindriques. Feuilles pétiolées, ovales ou oblongues-obtuses. . . . . V. BECCABUNGA L.

†† Tiges subtétragones. Feuilles sessiles semi-amplexicaules, ou les inférieures un peu atténuées en pétiole, ovales-aiguës ou lancéolées. . . . . V. ANAGALLIS L.

§§ Capsule comprimée, suborbiculaire échancrée au sommet, ou triangulaire-obcordée. Feuilles pubescentes ou velues.

† Tiges munies de deux lignes de poils opposées. Feuilles ovales ou oblongues-suborbiculaires, ridées à nervures saillantes en dessous, inégalement dentées à dents larges, la dent terminale ord. plus grande. Calice à divisions dépassant la capsule et divergentes par paires. Capsule suborbiculaire. . . . . V. CHAMÆDRYS L.

†† Tiges velues sur toute leur circonférence. Feuilles très pubescentes, ovales ou oblongues, un peu aiguës, crénelées ou finement dentées. Calice à divisions beaucoup plus courtes que la capsule. Capsule triangulaire-obcordée. . . . . V. OFFICINALIS L.

B. Calice à 5 divisions, la supérieure beaucoup plus courte. Feuilles ovales, oblongues, lancéolées ou linéaires, un peu ridées à nervures saillantes en dessous, incisées, inégalement dentées ou presque entières. Calice à divisions linéaires, plus courtes ou plus longues que la capsule. Capsule oblongue-suborbiculaire échancrée au sommet, un peu comprimée. . . . . V. TEUCRIUM L.

— Feuilles ovales ou oblongues, un peu cordées à la base. . . . . var. *latifolia*.

— Feuilles oblongues-lancéolées ou lancéolées, ord. atténuées à la base, fortement dentées ou incisées. . . var. *intermedia*.

— Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires, presque entières, dentées ou incisées, quelquefois presque pinnatifides. . . . . var. *prostrata*.

II. Corolle à limbe subbilabié à divisions inférieures oblongues-lancéolées aiguës. Pédicelles fructifères dressés, disposés en grappes spiciformes compactes. Capsule subglobuleuse un peu comprimée, à peine émarginée au sommet. Style 3-4 fois plus long que la capsule. V. SPICATA L.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XVII.

VERONICA OFFICINALIS.

1. Partie supérieure de tige et pédoncule fructifère, de grandeur naturelle.
2. Graine fortement grossie. (La graine des autres espèces figurées dans cette planche rentre dans ce type.)

V. MONTANA.

3. Tronçon de tige et pédoncule fructifère, de grandeur naturelle.
4. Graine grossie.

V. SCUTELLATA.

5. Tronçon de tige et pédoncule fructifère, de grandeur naturelle.

V. BECCABUNGA.

6. Tronçon de tige et pédoncule fructifère, de grandeur naturelle.

V. ANAGALLIS.

7. Tronçon de tige, de grandeur naturelle. (Le pédoncule fructifère, ainsi que le calice et la capsule, rentrent dans le type figuré sous le numéro 6.)

V. CHAMÆDRYS.

8. Tronçon de tige et pédoncule fructifère, de grandeur naturelle.
9. Calice grossi.

V. TEUCRIUM.

10. Tronçon de tige de la variété *latifolia*, de grandeur naturelle.
11. Calice grossi.
12. Tronçon de tige de la variété *intermedia*, de grandeur naturelle.
13. Tige de la variété *prostrata*, de grandeur naturelle.

V. SPICATA.

14. Tronçon d'une grappe fructifère, de grandeur naturelle.
15. Corolle grossie.

A. Riocreux et G. de St P. del.

Mlle E. Taillant sc.

PLANCHE XVIII.

Espèces des genres *EUPHRASIA* et *ODONTITES*.

EUPHRASIA.

Corolle blanche, quelquefois bleuâtre, marquée de lignes violettes, à lèvre supérieure en casque bilobée au sommet, à lèvre inférieure à lobes ord. émarginés ou bilobés. Étamines à connectif glabre, à anthère chargée de poils noueux le long des lignes de déhiscence; anthères à lobes mucronés, le lobe inférieur des deux étamines courtes prolongé en une pointe beaucoup plus longue que celle du lobe supérieur. . . . . E. officinalis L.

ODONTITES.

A. Feuilles florales entières. Calice campanulé, à lobes courts triangulaires. Corolle d'un beau jaune, très ouverte, pubescente à poils épars, à lobes ciliés. Étamines et style dépassant la corolle et rejetés vers la lèvre inférieure; anthères à connectif glabre ou presque glabre, à lobes glabres. . . . . O. lutea Rchb.

B. Feuilles florales dentées. Calice tubuleux, à lobes lancéolés. Corolle rougeâtre, très pubescente, à lèvres écartées; la lèvre supérieure droite, tronquée; l'inférieure dirigée en bas, à lobes oblongs étroits. Étamines placées sous la lèvre supérieure de la corolle; anthères à connectif chargé au niveau de l'insertion du filet de poils noueux-renflés, à lobes surmontés chacun d'une houppe de poils noueux et glanduleux. Style placé sous la lèvre supérieure de la corolle qu'il dépasse longuement, surtout avant l'épanouissement complet de la fleur. . . . . O. rubra Pers.

C. Feuilles florales entières ou présentant seulement 1-2 dents de chaque côté. Calice tubuleux à lobes lancéolés. Corolle rougeâtre ou d'un jaune rougeâtre, très pubescente, à lèvres conniventes, la supérieure un peu arquée arrondie au sommet, l'inférieure à lobes oblongs-arrondis. Étamines placées sous la lèvre supérieure de la corolle; anthères à connectif muni au niveau de l'insertion du filet d'un petit nombre de poils noueux-renflés, à lobes ne présentant au sommet que quelques poils ou en étant complètement dépourvus. Style placé sous la lèvre supérieure de la corolle qu'il ne dépasse pas, même avant l'épanouissement. . . O. Jaubertiana Boreau.

Explication des figures de la planche XVIII.

EUPHRASIA.

A. E. OFFICINALIS.

1. Fleur et feuille florale grossies.
2. Lignes donnant la longueur de la fleur dans les variétés à grande fleur et à petite fleur.
3. Étamine grossie.

ODONTITES.

B. O. LUTEA.

1. Fleur et feuille florale grossies.
2. Ligne donnant la longueur moyenne de la fleur.
3. Étamine grossie.

C. O. RUBRA.

1. Fleur et feuille florale grossies.
2. Ligne donnant la longueur moyenne de la fleur.
3. Bouton à une époque rapprochée de l'épanouissement.
4. Étamine grossie.

D. O. JAUBERTIANA.

1. Sommité de plante de grandeur naturelle.
2. Fleur et feuille florale grossies.
3. Ligne donnant la longueur moyenne de la fleur.
4. Bouton à une époque rapprochée de l'épanouissement.
(L'étamine se rapproche du type figuré en C.)

G. de St P. del.

Mongeot sc

PLANCHE XIX.

Espèces du genre *UTRICULARIA*.

A. Feuilles toutes de même forme, munies de vésicules nombreuses, pinnatiséquées, à segments multiséqués capillaires, lâchement et très finement denticulés. Corolle à palais très saillant fermant la gorge, à lèvre inférieure à bords réfléchis plus rarement étalés horizontalement; éperon conique, égalant environ la moitié de la longueur de la corolle. Stigmate à lèvre inférieure frangée-ciliée. . . . . U. VULGARIS L.

B. Feuilles de deux formes, les unes munies de vésicules, les autres en étant dépourvues : les feuilles dépourvues de vésicules distiques, disposées sur le même plan que la tige, palmatiséquées, à 2-3 segments courts multiséqués linéaires, denticulés à denticules terminés en épine; les feuilles qui portent les vésicules toutes rapprochées sur des rameaux spéciaux et réduites à 1-3 segments terminés chacun par une vésicule. Corolle à lèvre supérieure environ de la longueur du palais, à lèvre inférieure presque plane à bords étalés horizontalement; éperon cylindro-conique aigu, presque aussi long que la corolle. Stigmate à lèvre inférieure denticulée-ciliée. (1) . . . . . U. INTERMEDIA Hayne.

C. Feuilles toutes de même forme, munies de vésicules, quelquefois réduites à 2-3 segments terminés chacun par une vésicule, palmatiséquées, à 2-3 segments courts, multiséqués, sétacés, lâchement et très finement denticulés. Corolle à lèvre inférieure presque plane, étalée horizontalement, dépassant longuement la lèvre supérieure; éperon réduit à une bosse conique, beaucoup plus court que la corolle. Stigmate à lèvre inférieure entière. . . . U. MINOR L.

---

(1) L'*U. intermedia* n'a pas encore été observé en fleur aux environs de Paris. La fleur a été décrite et figurée d'après des échantillons recueillis en Belgique.

Explication des figures de la planche XIX.

A. Utricularia vulgaris.

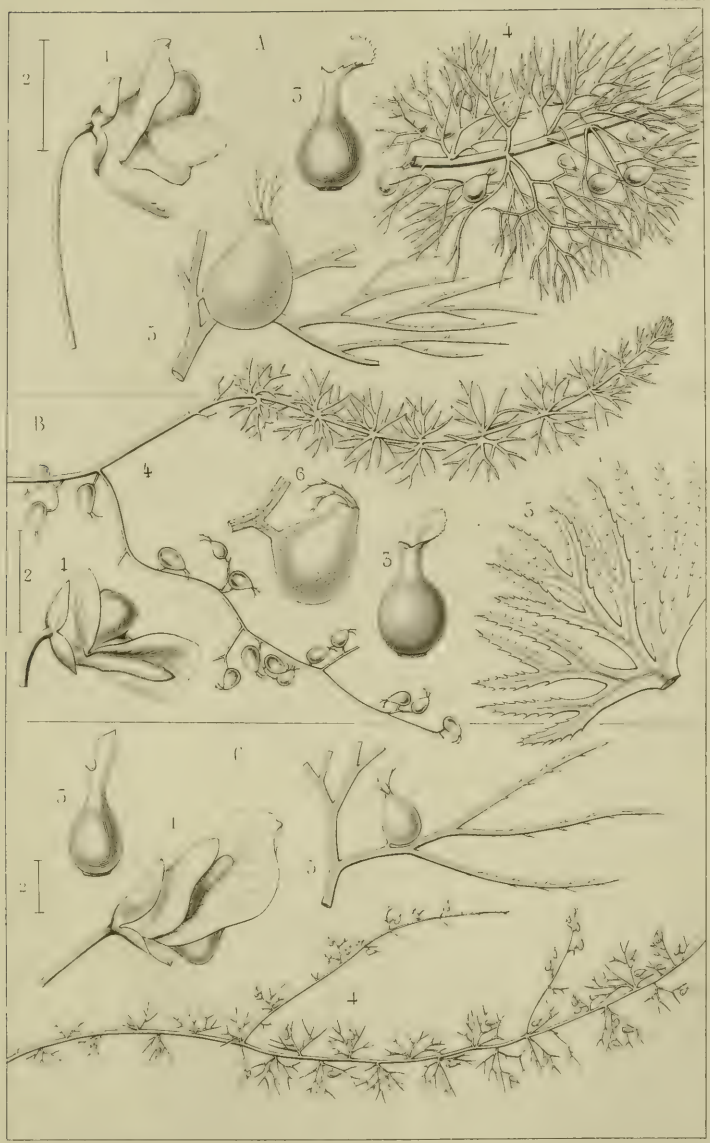
1. Fleur un peu grossie.
2. Ligne indiquant la longueur de la fleur non grossie.
3. Ovaire isolé, grossi.
4. Tronçon de tige, de grandeur naturelle.
5. Fragment de feuille grossi portant une vésicule.

B. U. intermedia.

1. Fleur un peu grossie.
2. Ligne indiquant la longueur de la fleur non grossie.
3. Ovaire isolé, grossi.
4. Tronçon de tige, de grandeur naturelle.
5. Feuille dépourvue de vésicules, grossie.
6. Fragment de feuille grossi portant une vésicule.

C. U. minor.

1. Fleur grossie.
2. Ligne indiquant la longueur de la fleur non grossie.
3. Ovaire isolé, grossi.
4. Portion de tige, de grandeur naturelle.
5. Fragment de feuille fortement grossi portant une vésicule.



G. de St P. et Cuisin del.

Mougeot et Picart sc.

PLANCHE XX.

Espèces du genre *PHELIPÆA*.

A. Tige rameuse. Calice à lobes triangulaires acuminés. Corolle assez petite, à tube renflé à la base, resserré au milieu, puis dilaté, à lobes arrondis-obtus. Anthères glabres vers les lignes de déhiscence ou présentant quelques poils à ce niveau. Stigmate blanc ou un peu bleuâtre. . . . . P. RAMOSA C.-A. Mey.

B. Tige simple. Calice à lobes triangulaires-subulés ou lancéolés-subulés. Corolle assez grande, tubuleuse un peu plissée, à tube insensiblement dilaté à partir du milieu de sa longueur, à lobes aigus. Anthères glabres vers les lignes de déhiscence. Stigmate blanc. . . . . P. CÆRULEA C.-A. Mey.

C. Tige simple. Calice à lobes lancéolés-subulés. Corolle grande, à tube très dilaté dans sa partie supérieure, à lobes très obtus. Anthères poilues vers les lignes de déhiscence. Stigmate d'un jaune pâle. . . . . P. ARENARIA Walp.

Explication des figures de la planche XX.

A. Phelipæa ramosa.

1. Tronçon de tige et rameaux, de grandeur naturelle.
2. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, grossi.
3. Corolle vue de face, grossie.
4. Style et stigmate grossis.
5. Étamine grossie.
6. Coupe longitudinale de la fleur, grossie, destinée à montrer l'insertion des étamines.
7. Tronçon d'un épi florifère, vu de profil, grossi, portant la bractée à l'aisselle de laquelle est insérée la fleur munie de deux bractéoles latérales qui accompagnent le calice.
8. Même figure, la bractée étant coupée au-dessus de sa base.

B. P. cærulea.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.

C. P. arenaria.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.

G. de St P. et Cuisin del. Picart sc.

PLANCHE XXI.

Espèces du genre *OROBANCHE*.

A. Étamines insérées vers la base du tube de la corolle ou du moins au-dessous du tiers inférieur du tube.

a. Stigmate jaune.

† Corolle à lobes obscurément dentés. Étamines à filets glabres, au moins inférieurement. . . . . O. Rapum Thuill.

†† Corolle à lobes denticulés en cils. Étamines à filets velus, surtout inférieurement. . . . . O. cruenta Bert.

b. Stigmate d'un rouge pourpre.

† Corolle campanulée à tube s'élargissant insensiblement de la base au sommet et très ample dans sa partie supérieure, à lobes denticulés. Étamines insérées vers la base de la corolle, à filets très velus. . . . . O. Galii Duby.

†† Corolle campanulée à tube assez large même inférieurement, à lèvres denticulées à dents aiguës, la lèvre inférieure à lobe moyen dépassant plus ou moins les lobes latéraux. Étamines insérées vers la base de la corolle, à filets ne présentant que quelques poils épars. . . . . O. Epithymum DC.

††† Corolle campanulée-tubuleuse à tube rétréci dans son tiers inférieur, à lèvres denticulées, la lèvre inférieure à lobes ord. presque égaux. Étamines insérées vers le tiers inférieur du tube de la corolle, à filets velus dans leur moitié inférieure. . . . . O. Teucrii F. Schultz.

B. Étamines insérées vers le milieu de la longueur du tube de la corolle ou du moins au-dessus de son tiers inférieur.

a. Corolle tubuleuse plus ou moins arquée ou presque droite, comprimée latéralement, à lèvre supérieure émarginée ou subbilobée. Stigmate d'un beau jaune. Étamines insérées au-dessus du tiers inférieur du tube de la corolle. . . . . O. Hederæ Duby.

b. Stigmate purpurin ou violet. Étamines insérées vers le milieu de la longueur du tube de la corolle.

§ Corolle tubuleuse-campanulée, un peu arquée, à lèvre supérieure non émarginée. Étamines à filets très velus. . . . . O. Picridis F. Schultz.

§§ Corolle à lèvre supérieure émarginée ou subbilobée. Étamines à filets glabres ou ne présentant que quelques poils épars.

* Bractées plus courtes que les fleurs ou les dépassant peu. Corolle à tube insensiblement arqué. . . O. minor Sutt.

** Bractées dépassant longuement les fleurs. Corolle à tube brusquement coudé. . . . . O. amethystea Thuill.

Explication des figures de la planche XXI.

A. Orobanche Rapum.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Coupe longitudinale de la fleur, destinée à montrer l'insertion des étamines vers la base de la corolle. (A ce type se rattachent les espèces figurées en B, C et D.)
5. Bractée et calice donnant les caractères du genre *Orobanche*.

B. O. cruenta.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.

C. O. Galii.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.

D. O. Epithymum.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate faiblement grossis.
4. Étamine grossie.

E. O. Teucrii.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, faiblement grossi.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate faiblement grossis.
4. Étamine grossie.
5. Coupe longitudinale de la fleur, destinée à montrer l'insertion des étamines vers le tiers inférieur du tube de la corolle.

F. O. Hederæ.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Etamine grossie.
5. Coupe longitudinale de la fleur.

G. O. Picridis.

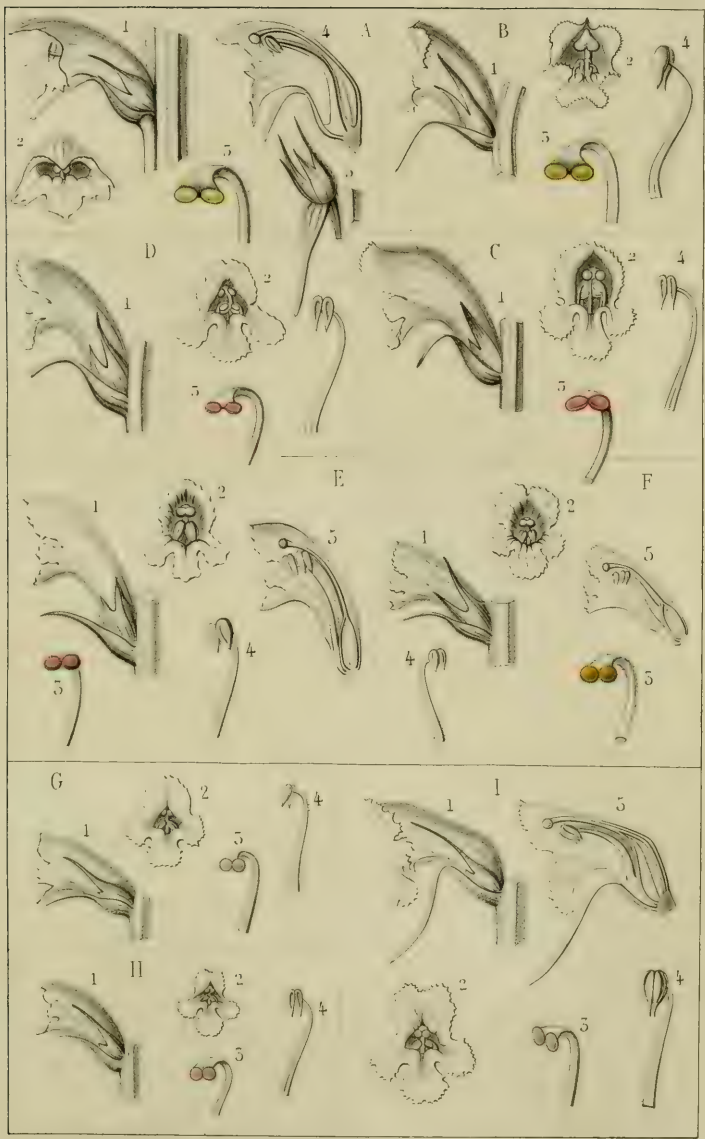
1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.

H. O. minor.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.

I. O. amethystea.

1. Tronçon détaché dans la partie supérieure de la plante, portant une fleur vue de profil, de grandeur naturelle.
2. Corolle vue de face.
3. Style et stigmate grossis.
4. Étamine grossie.
5. Coupe longitudinale de la fleur, destinée à montrer l'insertion des étamines vers le milieu de la longueur du tube de la corolle. (A ce type se rattachent les espèces figurées en G et en H.)



G. de St P. et Cuisin del. Picart sc.

PLANCHE XXII.

Espèces du genre *MENTHA*.

I. Calice à gorge nue. . . . . Sect. *MENTHASTRUM*.

A. Glomérules naissant ord. à l'aisselle de bractées lancéolées ou linéaires beaucoup plus petites que les feuilles, rapprochés en têtes ou en épis jamais surmontés par un bouquet de feuilles.

a. Feuilles toutes sessiles.

† Feuilles laineuses, ovales-suborbiculaires ou ovales très obtuses, crénelées, fortement ridées à nervures très saillantes à la face inférieure. Bractées ovales ou lancéolées. . . . . M. rotundifolia L.

†† Feuilles tomenteuses-soyeuses ou glabres, lancéolées, ovales-lancéolées ou oblongues-aiguës, dentées à dents aiguës. Bractées linéaires-subulées. . . . . M. sylvestris Koch.

b. Feuilles pétiolées.

† Glomérules peu nombreux, tous ou les supérieurs rapprochés en têtes globuleuses. . . . . M. aquatica L.

†† Glomérules nombreux, disposés en épis oblongs-cylindriques ord. interrompus à la base. . . . . M. piperita L.

B. Glomérules tous espacés à l'aisselle des feuilles, ou les supérieurs rapprochés en épis feuillés surmontés par un bouquet de petites feuilles.

a. Calice fructifère campanulé-urcéolé, à dents triangulaires presque aussi larges que longues. Feuilles supérieures ord. presque de la même grandeur que les inférieures. . . M. arvensis L.

b. Calice fructifère tubuleux-campanulé, à dents lancéolées-acuminées. Feuilles diminuant ord. insensiblement de grandeur dans la partie supérieure de la plante. . . . M. sativa L.

II. Calice fructifère à gorge fermée par un anneau de poils connivents en cône. . . . . Sect. *PULEGIUM*.

— Glomérules tous espacés à l'aisselle des feuilles. M. Pulegium L.

Explication des figures de la planche XXII.

A. Sect. MENTHASTRUM.

Mentha rotundifolia.

1. Sommité de tige, de grandeur naturelle.

M. sylvestris.

2. Extrémité de rameau de la variété *sylvestris,* de grandeur naturelle.

M. aquatica.

3. Sommité de tige de la variété *hirsuta,* de grandeur naturelle.
4. Calice grossi, donnant les caractères de la section *Menthastrum;* on a enlevé les dents antérieures pour montrer la gorge nue.

M. piperita.

5. Sommité de tige, de grandeur naturelle.

M. arvensis.

6. Sommité de tige, de grandeur naturelle.
7. Calice fructifère grossi.

M. sativa.

8. Sommité de tige de la variété *sativa,* de grandeur naturelle.
9. Calice fructifère grossi.

B. Sect. PULEGIUM.

M. Pulegium.

10. Sommité de tige, de grandeur naturelle.
11. Calice grossi, donnant les caractères de la section *Pulegium;* on a enlevé les dents antérieures pour montrer la gorge fermée par un anneau de poils.

G. de St P. del. Mlle Riebel sc.

PLANCHE XXIII.

Espèces du genre *MARRUBIUM*.

A. Feuilles cunéiformes, insensiblement atténuées en pétiole, incisées-palmées au sommet, à lobes inégaux entiers ou dentés. Calice à 15-20 dents. Corolle à lèvre supérieure profondément bifide, à lobes plus ou moins divergents. . M. Vaillantii Coss. et G. de St-P.

B. Feuilles pétiolées, ovales-suborbiculaires, inégalement crénelées, ord. un peu cordées à la base, à limbe un peu décurrent sur le pétiole. Calice à 10-12 dents. Corolle à lèvre supérieure bifide, à lobes rapprochés parallèles. . . . . M. vulgare L.

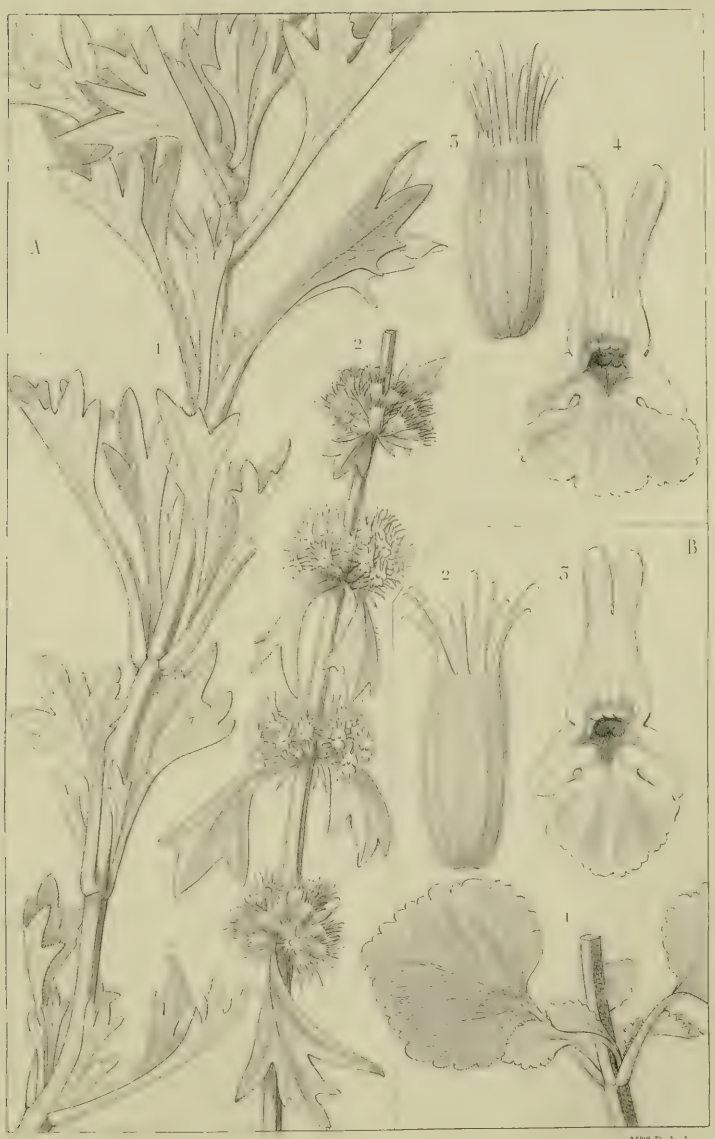
Explication des figures de la planche XXIII.

A. Marrubium Vaillantii.

1. Rameau avant la floraison, de grandeur naturelle.
2. Portion de rameau florifère, de grandeur naturelle.
3. Calice grossi.
4. Corolle vue de face, grossie.

B. M. vulgare.

1. Tronçon de rameau, de grandeur naturelle.
2. Calice grossi.
3. Corolle vue de face, grossie.



G. de St P. del.

Mme Rebel sc.

PLANCHE XXIV.

Espèces du genre *GALIUM*.

Cette planche renferme les espèces à tiges et à feuilles lisses, glabres, pubescentes ou velues (1).

A. Fleurs jaunes. Tiges et feuilles lisses, glabres, pubescentes ou velues. Fruits lisses.

a. Feuilles verticillées par 4, velues-ciliées, ovales-oblongues, planes. Fleurs en cymes axillaires espacées, longuement dépassées par les feuilles. Pédoncules fructifères réfléchis-arqués. Fruits assez gros. . . . . G. Cruciata Scop.

b. Feuilles verticillées par 6-12, linéaires-étroites, à bords roulés en dessous, à face supérieure luisante, à face inférieure pubescente-blanchâtre. Fleurs disposées en panicule terminale. Pédoncules fructifères dressés. Fruits petits. . . . . G. verum L.

B. Fleurs blanches. Tiges et feuilles lisses, glabres, plus rarement pubescentes. Fruits petits.

a. Corolle à divisions cuspidées. Fruits presque lisses. . . . . G. Mollugo L.

b. Corolle à divisions aiguës non cuspidées.

† Feuilles verticillées par 6-8, linéaires-oblongues, plus rarement oblongues-obovales, à bords ord. roulés en dessous. Fruits très finement tuberculeux. . . . . G. sylvestre Poll.

— Plante pubescente-rude surtout à la base. . . var. *Bocconi*.

†† Feuilles verticillées par 4-6, la plupart obovales, ord. planes. Fruits chargés de tubercules. . . . . G. saxatile L.

---

(1) Les espèces à tiges et à feuilles denticulées-scabres font l'objet de la planche XXV.

Explication des figures de la planche XXIV.

A. Galium Cruciata.

1. Tronçon de tige, de grandeur naturelle.
2. Pédoncule fructifère isolé, de grandeur naturelle.

B. G. verum.

3. Portion de plante, de grandeur naturelle.
4. Tronçon de feuille vu en dessous et grossi.
5. Fruit de grandeur naturelle.

C. G. Mollugo.

6. Tronçon de tige et rameau, de grandeur naturelle.
7. Corolle isolée, grossie.
8. Fruit grossi.

D. G. sylvestre.

9. Sommité de plante de grandeur naturelle.
10. Corolle isolée, grossie.
11. Fruit grossi.
12. Tronçon de tige de la variété *Bocconi*, de grandeur naturelle.

E. G. saxatile.

13. Plante de grandeur naturelle (échantillon de petite taille).
14. Fruit grossi.

G. de St P. del.

Mme Rebel sc.

PLANCHE XXV.

Espèces du genre *GALIUM* (suite et fin).

Cette planche renferme les espèces à tiges et à feuilles denticulées-scabres.

C. Fleurs blanches, blanchâtres ou plus rarement rougeâtres. Tiges denticulées-scabres sur les angles.

a. Fleurs en cymes rapprochées en panicules terminales et latérales multiflores. Fruits petits.

† Corolle égalant ou dépassant la largeur du fruit mûr. Aiguillons des bords de la feuille dirigés de haut en bas.

* Tiges scabres, rarement presque lisses. Feuilles obtuses non mucronées, verticillées par 4-6. Fruits lisses ou finement chagrinés. . . . . G. PALUSTRE L.

** Tiges très scabres. Feuilles acuminées-mucronées, verticillées par 5-7. Fruits finement tuberculeux. G. ULIGINOSUM L.

†† Corolle plus étroite que le fruit mûr. Aiguillons des bords de la feuille dirigés de bas en haut. Feuilles acuminées-mucronées. Fruits finement tuberculeux. . . . . G. ANGLICUM Huds.

b. Fleurs en cymes axillaires pauciflores espacées, plus rarement rapprochées dans la partie supérieure de la plante. Fruits beaucoup plus larges que la corolle. Aiguillons des bords de la feuille dirigés de haut en bas.

† Pédoncules communs dépassant ord. un peu les feuilles à la maturité. Pédicelles fructifères droits. . . . G. APARINE L.

— Fruits gros, hispides, à poils crochus . . . var. *Aparine*.

— Fruits environ de moitié plus petits que dans le type. . . . . var. *Vaillantii*.

— Fruits glabres, ord. plus petits que dans le type. . . . . var. *spurium*.

†† Pédoncules communs ord. triflores, plus courts que les feuilles. Pédicelles fructifères recourbés en crochet. Fruits gros, verruqueux. . . . . G. TRICORNE With.

Explication des figures de la planche XXV.

A. Galium palustre.

1. Rameau et tronçon de tige, de grandeur naturelle.
2. Corolle et fruit isolé, de grandeur naturelle.
3. Fruit grossi.

(Les aiguillons de la feuille rentrent dans le type figuré en B.)

B. G. uliginosum.

1. Rameau et tronçon de tige, de grandeur naturelle.
2. Tronçon de feuille vue en dessous et grossie.
3. Fruit grossi.

(Les rapports de la corolle et du fruit sont les mêmes que ceux figurés en A, sous le numéro 2.)

C. G. Anglicum.

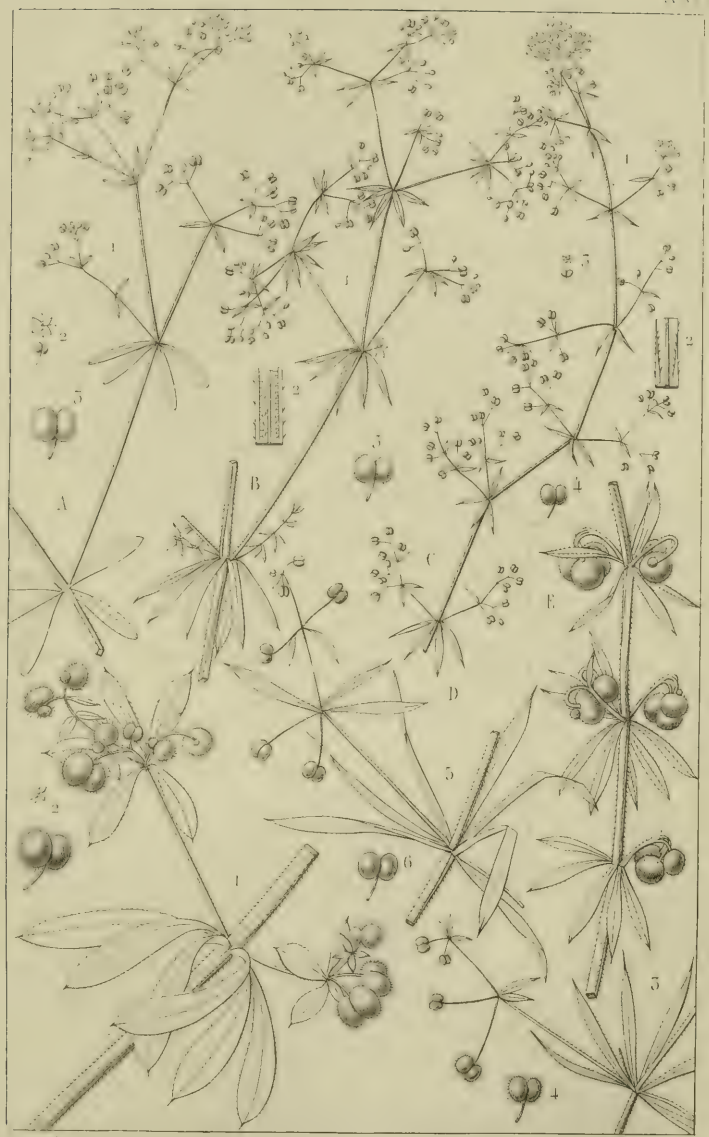
1. Sommité de tige, de grandeur naturelle.
2. Tronçon de feuille vue en dessous et grossie.
3. Corolle et fruit isolés, de grandeur naturelle.
4. Fruit grossi.

D. G. Aparine.

1. Tronçon de tige de la var. *Aparine,* de grandeur naturelle.
2. Corolle et fruit isolés de la même variété, de grandeur naturelle.
3. Tronçon de tige de la variété *Vaillantii,* de grandeur naturelle.
4. Fruit isolé de la même variété.
5. Tronçon de tige de la variété *spurium,* de grandeur naturelle.
6. Fruit isolé de la même variété, un peu grossi.

E. G. tricorne.

Tronçon de tige, de grandeur naturelle.



G. de St P. del.

Mougeot sc.

PLANCHE XXVI.

Espèces du genre *VALERIANELLA*.

Sect. I. *LOCUSTÆ*. — Fruit à loges stériles plus grandes que la loge fertile, contiguës et séparées seulement par une cloison très mince. Paroi de la loge fertile présentant un renflement spongieux qui occupe le côté opposé aux loges stériles et constitue une grande partie du volume du fruit.

A. Calice obscurément 3-denté à dents non visibles sur le fruit. Fruit plus large que long, comprimé-lenticulaire, à circonférence creusée d'un sillon; paroi de la loge fertile présentant un renflement spongieux qui constitue environ la moitié du volume du fruit. . . . . V. olitoria Poll.

Sect. II. *PLATYCŒLÆ*. — Fruit à loges stériles plus grandes que la loge fertile, contiguës et séparées seulement par une cloison mince. Paroi de la loge fertile ne présentant pas de renflement spongieux.

B. Calice à dents non visibles sur le fruit. Fruit oblong-subtétragone, creusé en nacelle sur la face correspondant aux loges stériles; loges stériles séparées par une cloison mince et déterminant par leur divergence l'excavation en nacelle que présente le fruit. . . . . V. carinata Lois.

C. Calice à limbe obliquement tronqué en forme de dent, beaucoup plus étroit que le fruit, présentant 2-4 petites dents à la base de la troncature. Fruit ovoïde subglobuleux, à 3 lobes qui sont séparés entre eux par des sillons inégaux; loges stériles séparées par une cloison mince et déterminant par leur écartement le sillon le plus profond du fruit. . . . . V. Auricula DC.

Sect. III. *SIPHONOCŒLÆ*. — Fruit à loges stériles plus petites que la loge fertile, ou même le plus ordinairement très petites filiformes non contiguës mais convergentes à la base et simulant un siphon.

D. Calice à limbe obliquement tronqué en forme de dent très aiguë, denticulé, beaucoup plus étroit que le fruit. Fruit ovoïde-conique, un peu comprimé, présentant une fossette ovale-lancéolée circonscrite par les loges stériles très petites filiformes. V. Morisonii DC.

E. Calice à limbe aussi large que le fruit formant une couronne complète, tronqué obliquement et présentant 3-4 dents à la base de la troncature, veiné-réticulé. Fruit ovoïde un peu comprimé, presque plan sur la face correspondant aux loges stériles et y présentant une fossette ovale-oblongue circonscrite par les loges stériles très petites filiformes.. . . . . V. eriocarpa Desv.

F. Calice à limbe presque régulier, hypocratériforme, membraneux veiné-réticulé, beaucoup plus large que le fruit, à 6 dents triangulaires terminées chacune par une arête recourbée en dehors au sommet. Fruit ovoïde-subtétragone, présentant une fossette oblongue circonscrite par les deux loges stériles un peu plus petites que la loge fertile. . . . . V. coronata DC.

Explication des figures de la planche XXVI (1).

A. Valerianella olitoria.

1. Fruit vu selon sa plus grande largeur (cette face correspond au profil du fruit des autres espèces).
2. Coupe transversale du fruit (cette coupe, afin de rendre la comparaison plus facile, est figurée, de même que celle du fruit des autres espèces, les loges stériles étant dirigées en avant).

B. V. carinata.

1. Fruit vu de trois-quarts.
2. Coupe transversale du fruit.

C. V. Auricula.

1. Fruit vu selon la face qui correspond aux loges stériles.
2. Coupe transversale du fruit.

D. V. Morisonii.

1. Fruit vu selon la face qui correspond aux loges stériles.
2. Coupe transversale du fruit.

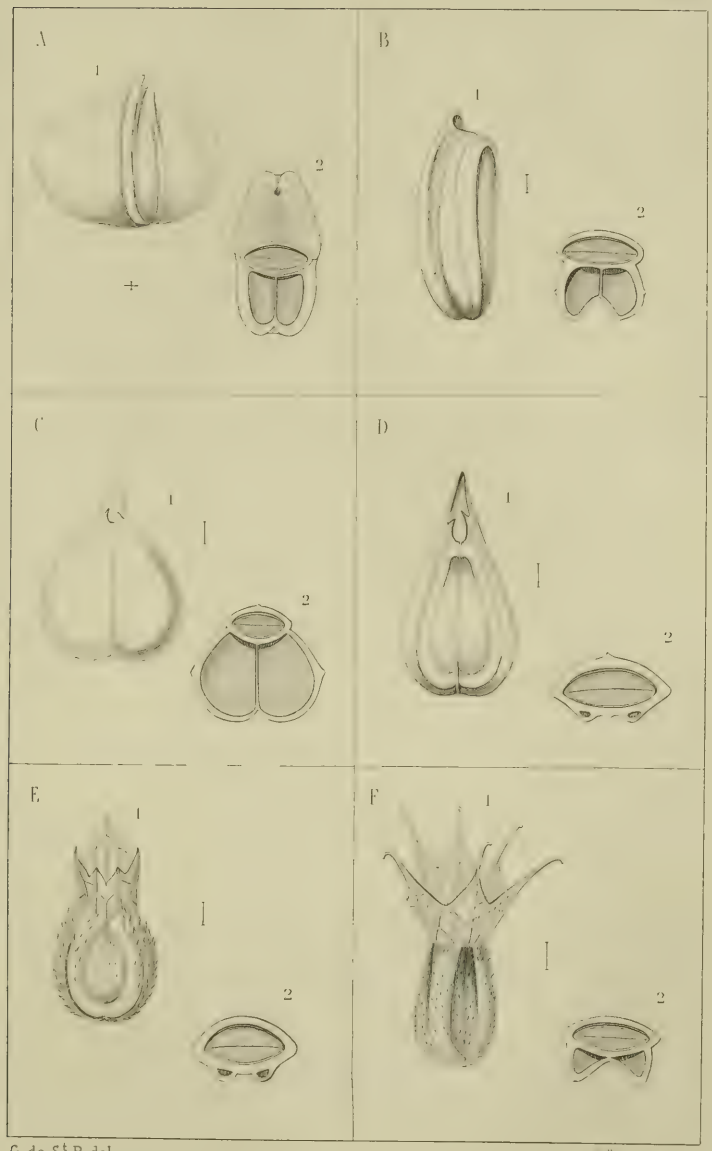
E. V. eriocarpa.

1. Fruit vu selon la face qui correspond aux loges stériles.
2. Coupe transversale du fruit.

F. V. coronata.

1. Fruit vu selon la face qui correspond aux loges stériles.
2. Coupe transversale du fruit.

(1) Les fruits et les coupes de fruit, représentés dans cette planche, sont grossis ; la longueur de chaque fruit est indiquée par la ligne verticale qui l'accompagne.



G. de Ste P. del.

Mlle E. Taillant sc.

PLANCHE XXVII.

Cette planche représente les formes les plus importantes du style, des stigmates et des étamines dans la famille des COMPOSÉES.

EXPLICATION DES FIGURES.

A. Figures représentant les modifications de forme les plus importantes du style des fleurons hermaphrodites dans la sous-famille des TUBULIFLORES, tribu des *Cinarocéphales*. Dans ces divers types le style est renflé en nœud au-dessous des branches. Le renflement du style présente des poils courts et raides. Les branches sont pubescentes en dehors. Les stigmates (lignes stigmatiques, glandules stigmatiques) constituent à la face interne de chaque branche deux lignes qui en occupent les bords et s'étendent de la base au sommet où elles deviennent confluentes.

1. Partie supérieure du style du *Lappa communis*, grossi, donné comme type de style à branches longues et libres.

2. Partie supérieure du style du *Carduus nutans*, grossi, vu de profil. Les branches du style sont soudées dans toute leur longueur.

3. Partie supérieure du style du *Centaurea Cyanus*, grossi. Les branches du style sont courtes et libres.

B. Figures représentant les modifications de forme les plus importantes du style dans la sous-famille des TUBULIFLORES, tribu des *Corymbifères*. Dans ces divers types le style n'offre pas de renflement au-dessous des branches (1).

1. Partie supérieure du style de l'*Eupatorium cannabinum*, grossi, donné comme type du style d'un fleuron hermaphrodite dans la sous-tribu des *Eupatoriacées*. Les branches du style sont allongées, pubescentes-papilleuses en dehors et presque cylindriques au-dessus du point où s'arrêtent les lignes stigmatiques. Les lignes stigmatiques, peu saillantes, cessent au-dessous de la partie moyenne des branches.

2. Partie supérieure du style d'un fleuron hermaphrodite du *Bellis perennis*, grossi, donné comme caractéristique de la sous-tribu des *Astéroïdées*. Les branches du style sont assez courtes aiguës, pubescentes-papilleuses au-dessus du

(1) Voir le tableau des tribus et des sous-tribus de la division des *Corymbifères*, donné dans la Flore, p. 464.

point où s'arrêtent les lignes stigmatiques. Les lignes stigmatiques saillantes atteignent ou dépassent peu la partie moyenne des branches.

3. Partie supérieure du style d'un fleuron ligulé (femelle) du *Bellis perennis*. Les lignes stigmatiques s'étendent de la base au sommet des branches du style.

4. Partie supérieure du style d'un fleuron hermaphrodite du *Pyrethrum Leucanthemum*, grossi, donné comme type de la sous-tribu des *Sénécionidées* groupe des *Anthémidées*. Les branches du style sont tronquées et terminées au sommet par une houppe de papilles. Les lignes stigmatiques assez larges et saillantes se prolongent jusqu'au sommet des branches.

5. Partie supérieure grossie du style du *Bidens tripartita*, appartenant à la sous-tribu des *Sénécionidées* groupe des *Hélianthées*. Les branches se prolongent au-dessus du point où s'arrêtent les lignes stigmatiques en un cône chargé de papilles; l'une des branches est tronquée artificiellement au sommet.

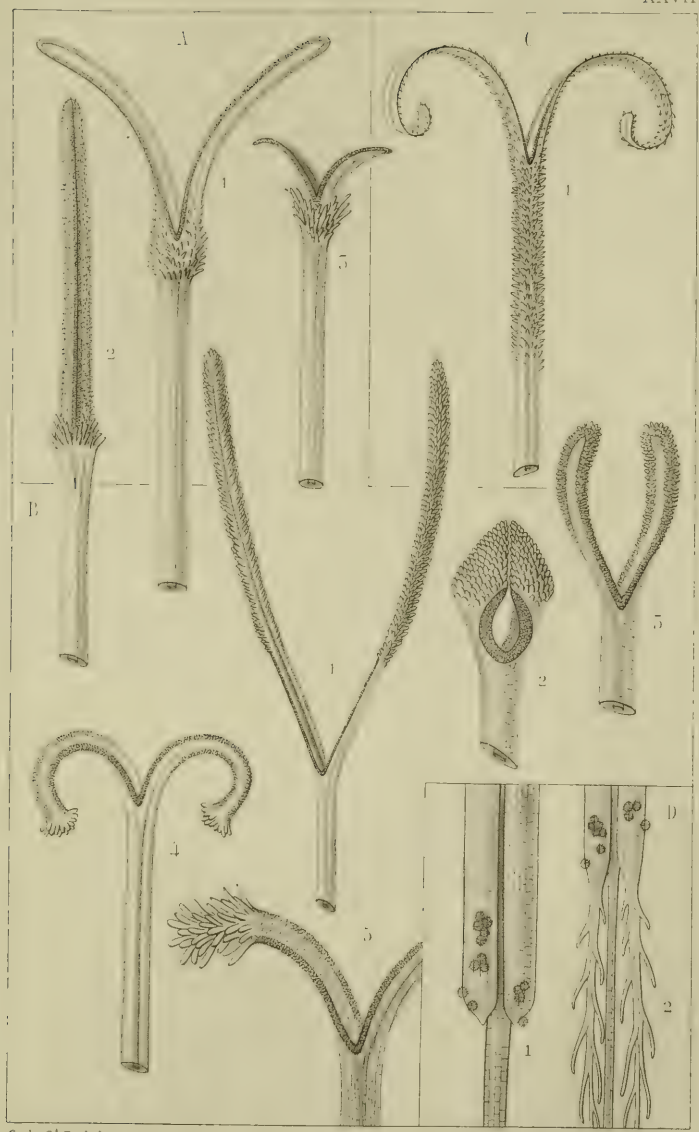
C. Figure donnée comme type d'un style de la sous-famille des LIGULIFLORES. Le style n'offre pas de renflement au-dessous des branches.

1. Partie supérieure du style du *Sonchus arvensis*, grossi. Le style est pubescent au-dessous des branches dans sa partie supérieure; les branches sont filiformes, enroulées en dehors, pubescentes à leur face externe; les lignes stigmatiques très peu saillantes n'atteignent pas la moitié de la longueur des branches.

D. Figures représentant des anthères munies ou non d'appendices basilaires.

1. Partie inférieure d'une anthère isolée et grossie du *Bellis perennis*, donnée comme type d'anthère dépourvue d'appendices basilaires.

2. Partie inférieure d'une anthère de l'*Inula Conyza*, donnée comme type d'anthère pourvue d'appendices basilaires.



G. de St P. del.

Lebrun sc.

PLANCHE XXVIII.

Genres *FILAGO* et *LOGFIA*.

I. Akènes tous libres. . . . . FILAGO Tourn.

A. Involucre à folioles cuspidées, disposées sur 5 rangs de 5 folioles, à rangs opposés, toutes munies d'un fleuron à leur aisselle, restant presque dressées ou s'étalant à peine à la maturité. Réceptacle long, presque filiforme, à peine renflé supérieurement. Capitules sessiles, disposés par 8-25 en glomérules subglobuleux compactes. . . . . Sect. *GIFOLA*.

a. Capitules ovoïdes-coniques, non plongés dans un tomentum épais. Involucre à 5 angles aigus très saillants, séparés par des sinus profonds, à folioles profondément concaves. Glomérules subhémisphériques, composés de 8-15 plus rarement 20 capitules, munis à la base de 3-4 feuilles formant un involucre qui dépasse les capitules. Feuilles un peu espacées, plus ou moins étalées, oblongues-obovales ou subspatulées, presque planes. . . . . F. spathulata Presl.

b. Capitules coniques-cylindriques, plongés dans un tomentum épais presque jusqu'au milieu de leur hauteur. Involucre à 5 angles à peine marqués séparés par des intervalles presque plans, à folioles pliées-canaliculées. Glomérules subglobuleux, composés de 20-25 capitules, dépourvus d'involucre foliacé ou munis d'un involucre très court et alors ord. réduit à 1-2 feuilles. Feuilles rapprochées, dressées ord. presque imbriquées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, aiguës, plus rarement obtuses, ord. ondulées. . . . . F. Germanica L.

B. Involucre à folioles non cuspidées, disposées sur 3 plus rarement 4 rangs; le rang extérieur à 2-5 folioles ord. stériles très petites; folioles toutes alternes entre elles, ou les inférieures seules alternes, s'étalant à la maturité en une étoile presque plane à 7-10 rayons rarement plus. Réceptacle court, à sommet aplani. Capitules subsessiles ou brièvement pédonculés, disposés par 3-7 en fascicules ou en glomérules, plus rarement solitaires. . . . . Sect. *OGLIFA*.

a. Capitules ovoïdes-coniques, à 5 angles saillants obtus séparés par des sinus profonds. Involucre couvert d'un tomentum soyeux, à partie supérieure glabre scarieuse jaunâtre, à folioles du rang intérieur alternant seules avec les extérieures, celles du rang extérieur ovales très courtes. . . . . F. montana L.

b. Capitules ovoïdes-coniques, à 8 côtes peu prononcées. Involucre mollement laineux-tomenteux, scarieux seulement au sommet, à folioles ord. toutes alternes, celles du rang extérieur linéaires très étroites. . . . . F. arvensis L.

II. Akènes du rang extérieur renfermés dans les folioles de l'involucre et ne se détachant du réceptacle qu'avec elles. . . LOGFIA Cass. emend.

— Capitules ovoïdes-coniques, à 5 angles très saillants obtus, séparés par des sinus profonds. Involucre couvert d'un tomentum soyeux, à partie supérieure glabre scarieuse jaunâtre, à folioles non cuspidées, disposées par 5 sur 3 rangs opposés, s'étalant à la maturité en une étoile à 5 rayons, les folioles extérieures ovales très courtes. . . . . L. GALLICA Coss. et G. de St-P.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXVIII.

A. FILAGO SPATHULATA.

1. Plante de grandeur naturelle (échantillon de petite taille).
2. Fragment de glomérule grossi.
3. Foliole de l'involucre grossie.

B. F. GERMANICA.

1. Fragment de plante, de grandeur naturelle.
2. Fragment de glomérule grossi.
3. Foliole de l'involucre grossie.

C. F. MONTANA.

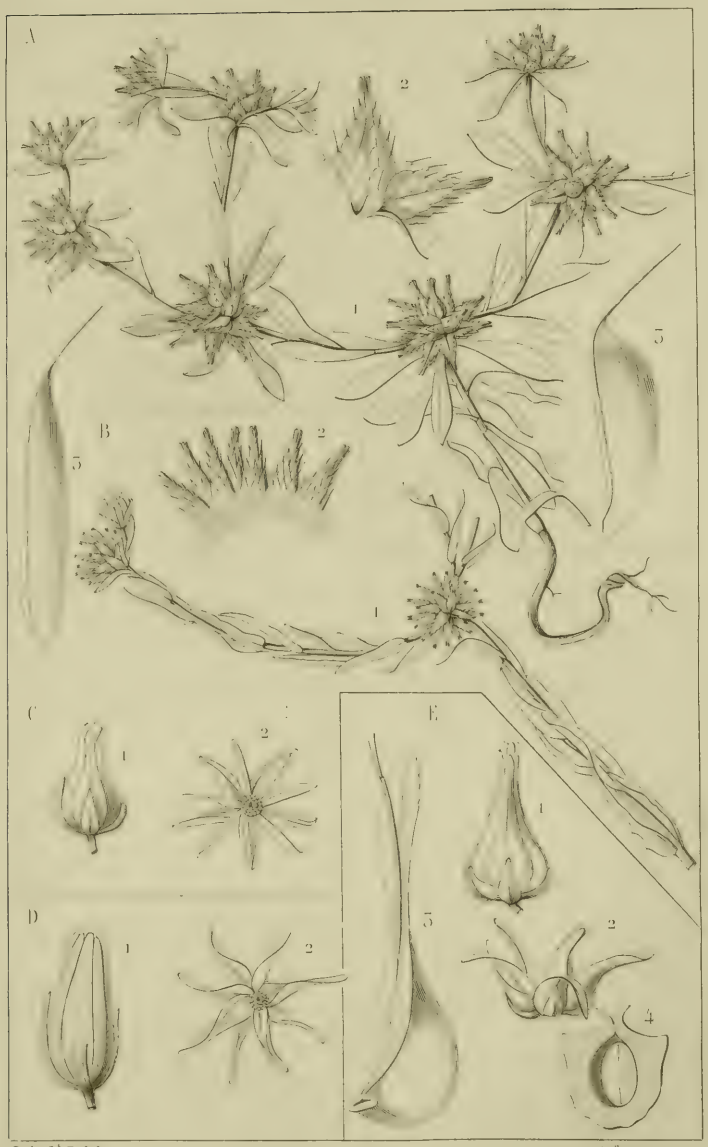
1. Capitule grossi.
2. Le même après la dissémination des akènes.

D. F. ARVENSIS.

1. Capitule grossi.
2. Le même après la dissémination des akènes.

E. LOGFIA GALLICA.

1. Capitule grossi.
2. Le même après la dissémination des akènes libres.
3. Foliole moyenne de l'involucre renfermant un akène, grossie.
4. Coupe transversale de la même foliole et de l'akène qu'elle renferme.



G. de St P. del.

Mlle E. Taillant sc.

PLANCHE XXIX.

Espèces du genre *SALIX*, Sect. I. *FRAGILES* (1).

A. Écailles des chatons d'un jaune verdâtre dans toute leur étendue, caduques avant la maturité des capsules. Étamines 2; anthères jaunes. — Arbres ord. élevés. . . . . Sect. *FRAGILES*.

a. Arbre à rameaux dressés.

† Feuilles lancéolées ord. acuminées, blanchâtres-soyeuses surtout à la face inférieure, les jeunes soyeuses-argentées sur les deux faces. Capsule subsessile, ou pédicellée à pédicelle égalant à peine la longueur de la glande. . . . . S. alba L.

†† Feuilles lancéolées-acuminées, glabres ou glabrescentes, les jeunes un peu pubescentes-soyeuses. Capsule pédicellée, à pédicelle deux ou trois fois aussi long que la glande. . . . . S. fragilis L.

b. Arbre à rameaux pendants. Feuilles lancéolées-étroites ou lancéolées-linéaires, acuminées, glabres. Chatons femelles assez petits; les feuilles du pédoncule égalant ou dépassant la longueur du chaton. Capsule sessile, la glande dépassant la base de la capsule. . . . . S. Babylonica L.

---

(1) L'ensemble des espèces du genre *Salix* fait l'objet des planches XXIX, XXX, XXXI, XXXII et XXXIII.

Explication des figures de la planche XXIX.

A. Salix alba.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Écaille et étamines grossies.
3. Chaton femelle jeune, de grandeur naturelle.
4. Chaton femelle adulte, après la chute des écailles, de grandeur naturelle.
5. Capsule et glande grossies.
6. Feuille adulte, de grandeur naturelle.

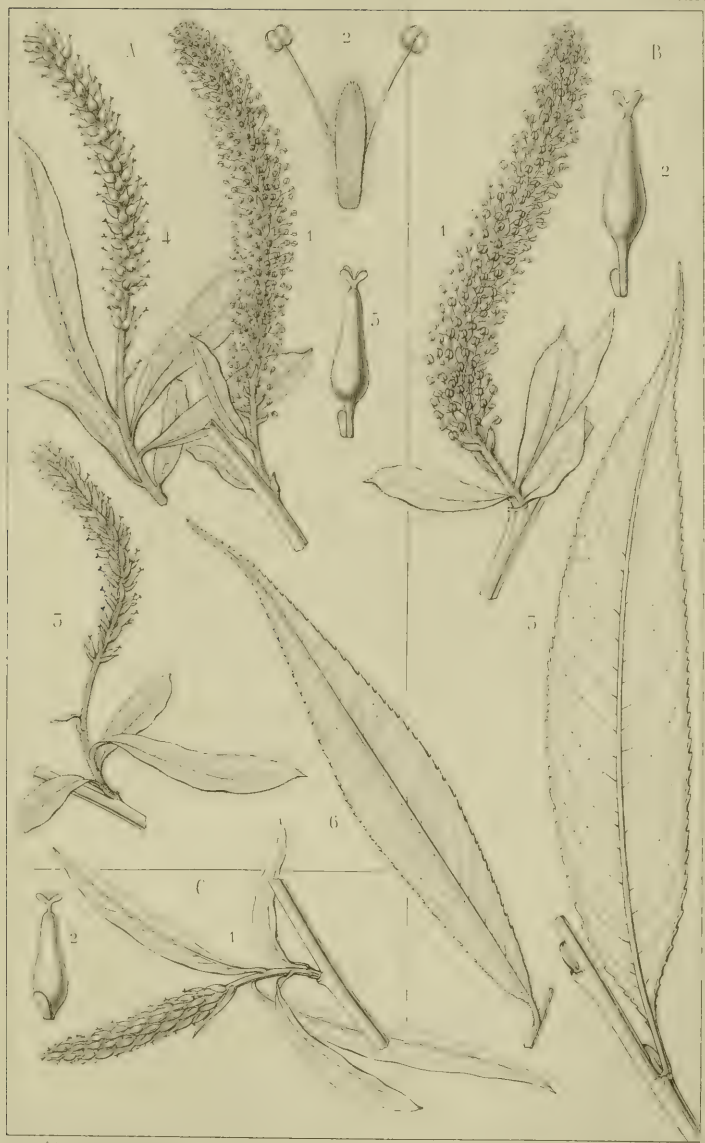
B. S. fragilis.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
   (Les écailles du chaton mâle et les étamines rentrent dans le type figuré en A.)
   (Le chaton femelle rentre dans le type figuré en A.)
2. Capsule et glande grossies.
3. Feuille adulte, de grandeur naturelle.

C. S. Babylonica.

(On ne rencontre pas en Europe l'individu mâle.)

1. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
2. Capsule et glande grossies.



G.de St P. et A.Riocreux del. Mme Rebel sc.

PLANCHE XXX.

Espèces du genre *SALIX*, Sect. II. *AMYGDALINEÆ*.

B. Écailles des chatons d'un jaune verdâtre ou rosées, persistantes. Étamines 3 *(S. triandra)* (1); anthères jaunes. — Arbrisseaux plus ou moins élevés. . . . . Sect. *AMYGDALINEÆ*.

a. Chatons à écailles d'un jaune verdâtre, glabres dans leur partie supérieure. Étamines 3. Capsule glabre, pédicellée, à pédicelle deux ou trois fois plus long que la glande. Stigmates émarginés ou bilobés. Feuilles oblongues-lancéolées ou oblongues, acuminées; stipules assez grandes, semi-cordiformes ou réniformes. . . . . S. triandra L.

b. Chatons à écailles d'un jaune verdâtre ou rosées, barbues même au sommet. Capsule pubescente ou pubescente-tomenteuse, rarement glabre. Stigmates bifides.

† Capsule à pédicelle environ deux fois aussi long que la glande. Chatons à écailles d'un jaune verdâtre. Feuilles lancéolées ou oblongues-acuminées; stipules étroites lancéolées-falciformes. . . . . S. undulata Ehrh.

†† Capsule à pédicelle environ de la longueur de la glande. Chatons à écailles rosées. Feuilles lancéolées étroites, aiguës ou acuminées; stipules semi-cordiformes ou lancéolées-falciformes. . . . . S. hippophaefolia Thuill.

---

(1) Les individus mâles des *S. undulata* et *hippophaefolia* n'ont pas été observés aux environs de Paris. Sur un individu femelle du *S. undulata* nous avons trouvé des chatons qui par anomalie présentaient des étamines; ces étamines, pour chaque écaille, étaient au nombre de deux.

Explication des figures de la planche XXX.

D. Salix triandra.

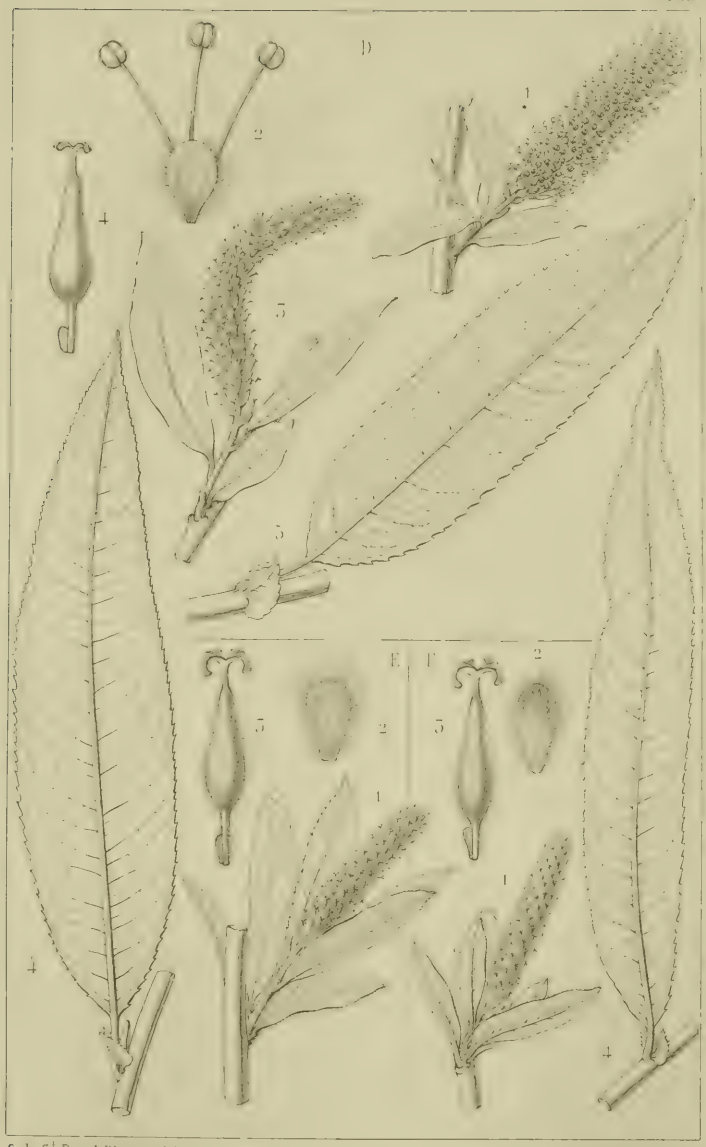
1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Écaille et étamines grossies.
3. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
4. Capsule et glande grossies.
5. Feuille adulte, de grandeur naturelle.

E. S. undulata.

1. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
2. Écaille du chaton femelle grossie.
3. Capsule et glande grossies.
4. Feuille adulte, de grandeur naturelle.

F. S. hippophaefolia.

1. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
2. Écaille du chaton femelle grossie.
3. Capsule et glande grossies.
4. Feuille adulte, de grandeur naturelle.



G. de St P. et A. Riocreux del.

Mme Rebel sc.

PLANCHE XXXI.

Espèces du genre *SALIX*, Section III. *PURPUREÆ*, et Sect. IV. *VIMINALES*.

C. Écailles des chatons brunes ou noires au moins dans leur moitié supérieure, persistantes. Étamines 2, à filets soudés dans la moitié de leur longueur ou dans toute leur longueur; anthères pourpres, noires ou brunes après l'émission du pollen. Ovaire sessile, ou brièvement pédicellé à pédicelle plus court que la glande. — Arbrisseaux. Feuilles adultes glabres ou pubescentes-soyeuses en dessous. . . . . Sect. *PURPUREÆ*.

a. Feuilles oblongues-obovales, ou lancéolées élargies supérieurement, glabres, plus rarement pubescentes-soyeuses en dessous dans leur jeunesse, glauques en dessous; stipules ord. nulles. Étamines 2, à filets soudés dans toute leur longueur de manière à simuler une seule étamine à anthère quadrilobée. Style plus court que les stigmates ou presque nul. . . . . S. purpurea L.

— Chatons femelles de moitié plus gros que dans le type. . . . . var. *macrostachya*.

— Feuilles très allongées, beaucoup plus étroites que dans le type. . . . . var. *Helix*.

b. Feuilles lancéolées ou lancéolées-allongées, d'abord pubescentes-soyeuses surtout à la face inférieure, puis glabres ou presque glabres, d'un vert gai. Étamines 2, à filets soudés dans leur moitié inférieure de manière à simuler une étamine fourchue. Style ord. plus long que les stigmates. . . . . S. rubra Huds.

D. Écailles des chatons brunes ou noires au moins dans leur moitié supérieure, persistantes. Étamines 2, à filets libres plus rarement soudés à la base; anthères jaunes même après l'émission du pollen. Ovaire sessile, ou brièvement pédicellé à pédicelle plus court que la glande. — Arbrisseaux. Feuilles soyeuses-argentées en dessous, même à l'état adulte. . . . . Sect. *VIMINALES*.

a. Feuilles lancéolées très allongées ou lancéolées-linéaires; stipules petites, lancéolées-linéaires. Style assez long; stigmates linéaires-filiformes. . . . . S. viminalis L.

Explication des figures de la planche XXXI.

G. Salix purpurea.

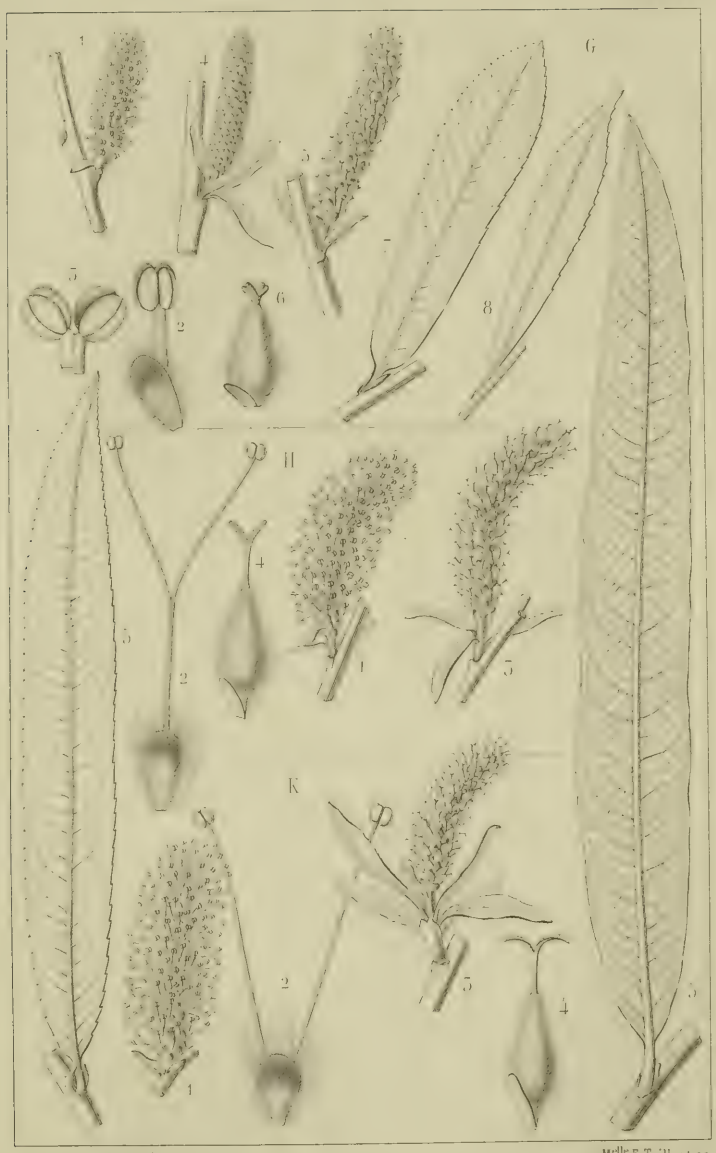
1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Écaille et étamines grossies.
3. Partie supérieure des étamines grossie (on a écarté les deux anthères afin de faire comprendre leur disposition relative).
4. Chaton femelle de la variété *purpurea,* de grandeur naturelle.
5. Chaton femelle de la variété *macrostachya,* de grandeur naturelle.
6. Capsule et glande, de grandeur naturelle.
7. Feuille adulte, de grandeur naturelle.
8. Feuille adulte de la variété *Helix,* de grandeur naturelle.

H. S. rubra.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Écaille et étamines grossies.
3. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
4. Capsule et glande grossies.
5. Feuille adulte, de grandeur naturelle.

K. S. viminalis.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Écaille et étamines grossies.
3. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
4. Capsule et glande grossies.
5. Feuille adulte, de grandeur naturelle.



A. Riocreux et C. de St P. del. Mlle E. Taillant sc.

PLANCHE XXXII.

Espèces du genre *SALIX*, Section V. *CAPREÆ* (1).

E. Écailles des chatons brunes ou noires, au moins dans leur moitié supérieure, persistantes. Étamines 2, à filets libres, plus rarement soudés à la base; anthères jaunes même après l'émission du pollen. Ovaire pédicellé, à pédicelle 1-6 fois plus long que la glande. — Arbrisseaux ou arbres, plus rarement sous-arbrisseaux. Feuilles tomenteuses en dessous, plus rarement soyeuses-argentées ou glabres. . . . . Sect. *CAPREÆ*.

a. Arbrisseau. Feuilles oblongues-lancéolées, quelquefois acuminées, blanches-tomenteuses en dessous et à nervures saillantes; stipules semi-cordiformes, ou ovales-acuminées falciformes, ord. assez grandes. Capsule tomenteuse, à pédicelle une fois plus long que la glande. Style assez long. . . . . S. Smithiana Willd.

b. Arbrisseau souvent élevé. Feuilles oblongues-obovales ou lancéolées-obovales, obtuses ou brièvement acuminées, tomenteuses et d'un blanc cendré en dessous, à nervures roussâtres très saillantes et anastomosées en réseau; stipules réniformes ou semi-cordiformes. Bourgeons pubescents-blanchâtres. Capsule tomenteuse, à pédicelle environ quatre fois plus long que la glande. Style court. . . . . S. cinerea L.

c. Arbrisseau souvent élevé. Feuilles obovales ou oblongues-obovales, brusquement acuminées à pointe recourbée, à face inférieure glauque ord. tomenteuse, à nervures très saillantes et anastomosées en réseau; stipules réniformes ou semi-cordiformes, ord. foliacées assez grandes. Bourgeons glabres. Chatons mâles et chatons femelles assez petits. Capsule tomenteuse, à pédicelle trois à quatre fois plus long que la glande. Style très court ou presque nul . . . . . S. aurita L.

---

(1) Les autres espèces de la section *CAPREÆ* sont figurées dans la planche XXXIII.

Explication des figures de la planche XXXII.

L. Salix Smithiana.

(Le chaton mâle rentre dans le type figuré en M.)

1. Écaille du chaton mâle et étamines grossies.
(L'écaille du chaton et les étamines des autres espèces de cette section, rentrant dans ce type, n'ont pas été figurées.)
2. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
3. Capsule et glande grossies.
4. Feuille adulte, de grandeur naturelle.

M. S. cinerea.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
3. Capsule et glande grossies.
4. Feuille adulte, de grandeur naturelle.
5. Bourgeon de grandeur naturelle.

N. S. aurita.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
3. Capsule et glande grossies.
4. Feuille adulte, de grandeur naturelle.
5. Bourgeon de grandeur naturelle.

A. Riocreux et G. de St P. del. Mme Rebel sc.

PLANCHE XXXIII.

Espèces du genre *SALIX*, Sect. V. *CAPREÆ* (suite et fin).

---

d. Arbrisseau ou arbre ord. rameux dès la base. Feuilles ord. très amples, ovales ou oblongues-suborbiculaires, obtuses ou brusquement acuminées à pointe recourbée, à face inférieure blanche-tomenteuse, à nervures anastomosées en réseau; stipules réniformes ou semi-cordiformes. Bourgeons glabres. Capsule tomenteuse, à pédicelle 4-5 fois plus long que la glande. Style très court ou presque nul. . . . . S. CAPREA L.

e. Sous-arbrisseau, à tige souterraine traçante. Feuilles petites, oblongues, oblongues-obovales ou lancéolées, aiguës ou obtuses, à face inférieure soyeuse-argentée, plus rarement glabre ou pubescente glauque; stipules petites, lancéolées-aiguës. Chatons petits. Capsule tomenteuse ou glabrescente, à pédicelle 2-3 fois plus long que la glande. Style court. . . . . S. REPENS L.

— Feuilles oblongues, pubescentes glauques en dessous. . . . . var. *repens.*

— Feuilles oblongues-obovales ou oblongues-suborbiculaires, soyeuses-argentées en dessous, souvent pubescentes en dessus. . . . . var. *argentea.*

—— Feuilles très petites. . . . . s.-v. *microphylla.*

— Feuilles lancéolées, ord. glabres, glauques en dessous. . . . . var. *angustifolia.*

Explication des figures de la planche XXXIII.

O. Salix caprea.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Chaton femelle, de grandeur naturelle.
3. Capsule et glande grossies.
4. Feuille adulte, de grandeur naturelle.
5. Bourgeon de grandeur naturelle.

P. S. repens.

1. Chaton mâle, de grandeur naturelle.
2. Chaton femelle, de grandeur naturelle (forme à capsules tomenteuses).
3. Capsule et glande grossies (forme à capsules glabrescentes).
4. Feuille de la variété *repens*, de grandeur naturelle.
5. Feuille de la variété *argentea*, de grandeur naturelle.
6. Feuille de la sous-variété *microphylla*, de grandeur naturelle.
7. Feuille de la variété *angustifolia*, de grandeur naturelle.
8. Portion de la tige souterraine traçante, de grandeur naturelle.

A. Riocreux del. Mme Rehel sc.

PLANCHE XXXIV.

Espèces des genres *OPHRYS* et *PLATANTHERA*, et espèces voisines de l'*ORCHIS PURPUREA*.

OPHRYS.

A. Colonne courte, terminée en bec court obtus. Divisions intérieures du périanthe linéaires-grêles, d'un pourpre noirâtre. Labelle oblong, à 3 lobes; les deux lobes latéraux assez courts, oblongs étroits; le lobe moyen plus large et plus long, bilobé et élargi au sommet, ne présentant pas d'appendice terminal. . . . . O. MUSCIFERA Huds.

B. Colonne terminée en bec court aigu droit. Divisions intérieures du périanthe oblongues-lancéolées obtuses. Labelle oblong-obovale, indivis, entier ou un peu émarginé au sommet, ne présentant pas d'appendice terminal. . . . . O. ARANIFERA Huds.

C. Colonne terminée en bec court aigu droit. Divisions intérieures du périanthe oblongues-lancéolées élargies à la base. Labelle obovale ou ovale-suborbiculaire, tronqué au sommet, indivis, présentant vers sa base deux saillies latérales coniques plus ou moins saillantes qui regardent en avant, se terminant en un appendice glabre courbé et dirigé en avant. . . . . O. ARACHNITES Hoffm.

D. Colonne terminée en bec long et flexueux. Divisions intérieures du périanthe lancéolées élargies à la base. Labelle oblong-obovale ou oblong-suborbiculaire, trilobé; les deux lobes latéraux occupant la base du labelle, triangulaires, rejetés en arrière, à base conique faisant saillie en avant; le lobe moyen constituant la plus grande partie du labelle, trilobé au sommet à lobules rejetés en dessous le lobule moyen terminé en appendice glabre. . . . . O. APIFERA Huds.

PLATANTHERA.

A. Anthère à lobes rapprochés et parallèles. Fleurs plus petites que dans l'espèce suivante. . . . . P. BIFOLIA Rich.

B. Anthère à lobes éloignés, divergents inférieurement. . . . . P. MONTANA Schmidt.

ORCHIS PURPUREA ET ESPÈCES VOISINES.

A. Périanthe à divisions conniventes en casque ovoïde-subglobuleux d'un pourpre foncé. Labelle tripartit, les lobes latéraux linéaires ou linéaires-oblongs; le lobe moyen s'élargissant insensiblement à partir de sa base, bifide, à lobes secondaires très larges ou plus rarement aussi étroits que les lobes latéraux. . . . . O. PURPUREA Huds.

— Labelle à lobes latéraux ord. rapprochés du lobe moyen, à lobe moyen à divisions ord. très larges. . . . . var. *purpurea*.

— Labelle à lobes latéraux ord. écartés du lobe moyen, à lobe moyen à divisions souvent aussi étroites que les lobes latéraux. . . . . var. *Jacquini*.

B. Périanthe à divisions conniventes en casque ovoïde-lancéolé d'un rose ou d'un blanc cendré. Labelle tripartit, les lobes latéraux linéaires; le lobe moyen linéaire, dilaté et bifide au sommet, à lobes secondaires courts et divergents 3-4 fois plus larges que les lobes latéraux. . . . . O. MILITARIS L.

C. Périanthe à divisions conniventes en casque ovoïde-lancéolé d'un rose ou d'un blanc ord. cendré. Labelle tripartit, les lobes latéraux linéaires très étroits, ord. arqués en avant; le lobe moyen linéaire étroit, profondément bifide, à lobes secondaires linéaires-allongés aussi étroits et environ aussi longs que les lobes latéraux. . . . O. SIMIA Lmk.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XXXIV.

A. OPHRYS MUSCIFERA.

1. Fleur vue de profil.
2. Fleur vue de face.

B. O. ARANIFERA.

1. Fleur vue de profil.
2. Fleur vue de face.

C. O. ARACHNITES.

1. Fleur vue de profil.
2. Fleur vue de face.

D. O. APIFERA.

1. Fleur vue de profil.
2. Fleur vue de face.
3. Labelle isolé, vu par la face postérieure.

E. PLATANTHERA BIFOLIA.

1. Fleur vue de profil.
2. Colonne grossie; on a conservé la division supérieure et les divisions intérieures du périanthe.

F. P. MONTANA.

1. Fleur vue de profil.
2. Colonne grossie; on a conservé la division supérieure et les divisions intérieures du périanthe.

G. ORCHIS PURPUREA.

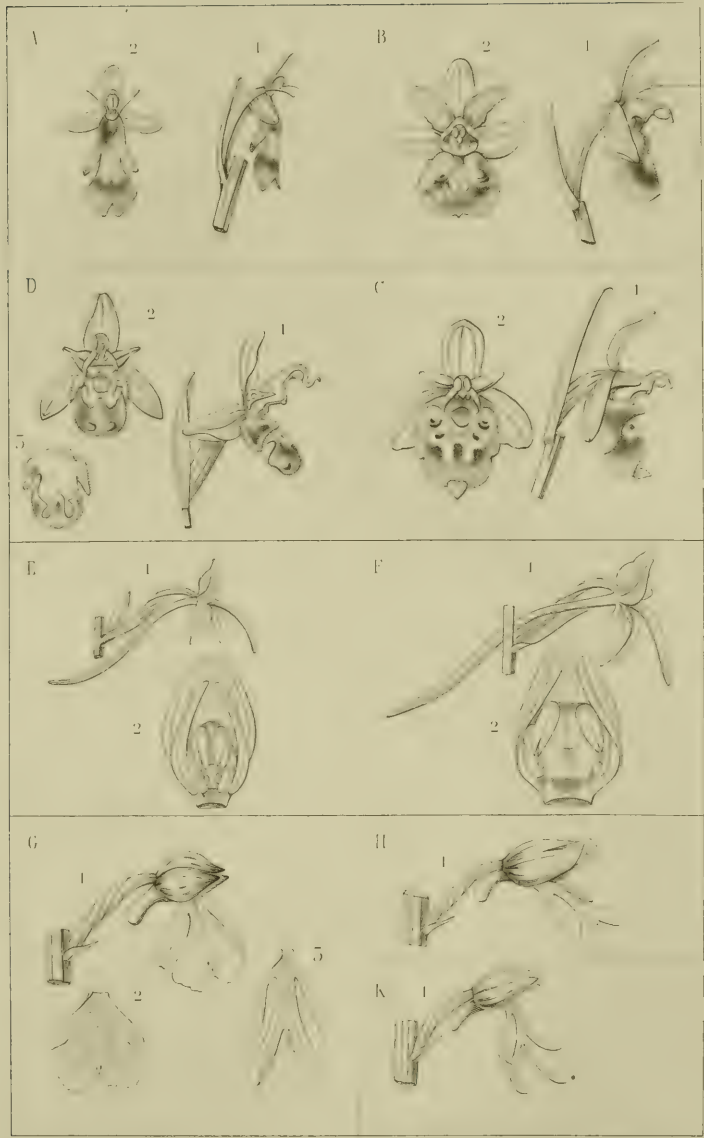
1. Fleur vue de profil de la variété *purpurea*.
2. Labelle, isolé et vu de face, d'une forme de la variété *purpurea* dans laquelle les lobes latéraux sont plus courts.
3. Labelle de la variété *Jacquini*, isolé et vu de face.

H. O. MILITARIS.

1. Fleur vue de profil.

K. O. SIMIA.

1. Fleur vue de profil.



G. de St P. del

PLANCHE XXXV.

Espèces du genre *POTAMOGETON* à feuilles linéaires (1).

A. Épis multiflores ou pluriflores, à pédoncule droit. Carpelles à péricarpe dur et épais. Feuilles alternes, celles des dichotomies seules opposées, toutes ou la plupart accompagnées d'une stipule; stipule non soudée avec la feuille, indivise. . . . . Sect. *EUPOTAMOGETON.*

— Feuilles toutes membraneuses transparentes, submergées, de même forme, sessiles, exactement linéaires (en forme de feuilles de Graminées), à nervures droites parallèles. . . . . § *Graminifolii.*

a. Tiges grêles, presque cylindriques ou plus ou moins comprimées. Feuilles non engainantes, linéaires étroites, aiguës ou mucronées, à 3-5 nervures, la nervure moyenne beaucoup plus distincte que les latérales. Pédoncules fructifères 2-3 fois plus longs que l'épi. Épis 4-8-flores, les fructifères courts à carpelles ord. tous développés. Carpelles petits, irrégulièrement ovoïdes, à peine comprimés à faces convexes, à bord interne plus ou moins convexe ne présentant pas de bosse au-dessus de la base, à dos convexe non crénelé; bec occupant le sommet du carpelle. . P. pusillus L.

b. Tiges filiformes, presque cylindriques. Feuilles non engainantes, linéaires-sétacées, aiguës, à 3-5 nervures, les nervures latérales à peine distinctes. Pédoncules fructifères 1-4 fois plus longs que l'épi. Épis 4-6-flores, les fructifères très courts interrompus par suite de l'avortement constant de 2-3 carpelles dans chaque fleur. Carpelles beaucoup plus gros que dans l'espèce précédente, comprimés à faces planes ou un peu concaves, suborbiculaires, à bord interne presque droit présentant au-dessus de sa base une bosse saillante en forme de dent, à dos très convexe crénelé-tuberculeux surtout après la dessiccation; bec surmontant le bord interne du carpelle. . . . . P. trichoides Chamisso et Schlecht.

---

(1) Les *P. obtusifolius, acutifolius* et *pectinatus,* qui constituent le complément de ce groupe, font l'objet des planches XXXVI et XXXVII.

Explication des figures de la planche XXXV.

Potamogeton pusillus.

1. Partie supérieure de la plante, de grandeur naturelle.
2. Partie supérieure d'une feuille, grossie.
3. Carpelle grossi.

P. trichoides.

4. Partie supérieure de la plante, de grandeur naturelle.
5. Partie supérieure d'une feuille, grossie.
6. Carpelle grossi.

1
2
3
4
5
6

PLANCHE XXXVI.

Espèces du genre *POTAMOGETON* à feuilles linéaires (suite).

---

c. Tiges cylindriques un peu comprimées. Feuilles linéaires, à 3-5 nervures, obtuses brièvement mucronulées. Pédoncules fructifères ord. robustes, égalant environ la longueur de l'épi. Épis 6-8-flores, les fructifères ovoïdes-oblongs non interrompus. Carpelles assez gros, irrégulièrement ovoïdes, un peu comprimés à faces convexes, à bord interne plus ou moins convexe ne présentant pas de bosse au-dessus de sa base, à dos non crénelé ; bec occupant le sommet du carpelle. . . . P. OBTUSIFOLIUS Mert. et Koch (1).

---

(1) Cette espèce, depuis la publication de la deuxième édition de la *Flore*, a été découverte dans le département de Seine-et-Oise, dans une mare près du hameau de Trous, à environ 3 kilomètres de Guyencourt (Gaudefroy, 19 juillet 1863) et dans l'étang de Saint-Quentin près Trappes (Abbé Chaboisseau et H. Duhamel, 10 octobre 1868).

Explication des figures de la planche XXXVI.

Potamogeton obtusifolius.

1. Partie supérieure de la plante, de grandeur naturelle.
2. Coupe transversale de la tige, grossie.
3. Extrémité supérieure d'une feuille, grossie.
4. Carpelle grossi.

Cuisin del. Picart sc.

PLANCHE XXXVII.

Espèces du genre *POTAMOGETON* à feuilles linéaires (suite et fin).

---

d. Tiges comprimées-ailées, planes, presque foliacées. Feuilles non engainantes, linéaires, ord. assez larges, à nervures nombreuses, les nervures moyennes rapprochées. Pédoncules fructifères environ de la longueur de l'épi, plus rarement un peu plus longs. Épis 4-6-flores, les fructifères subglobuleux ou oblongs-subglobuleux, à carpelles peu nombreux par l'avortement de 1-3 carpelles dans chaque fleur. Carpelles assez gros, comprimés à faces planes ou un peu concaves, suborbiculaires, à bord interne presque droit présentant au-dessus de sa base une bosse saillante en forme de dent, à dos très convexe crénelé-tuberculeux; bec surmontant le bord interne du carpelle. . . . . P. ACUTIFOLIUS Link.

B. Épis pluriflores, à fleurs espacées, à pédoncule filiforme grêle droit. Carpelles à péricarpe épais spongieux. Feuilles alternes, celles des dichotomies seules opposées, à partie pétiolaire enroulée en une longue gaine qui embrasse la tige ou le rameau correspondant, accompagnées d'une stipule; stipule soudée avec la face interne de la gaine de la feuille. . . . . Sect. *COLEOPHYLLUM.*

— Tiges presque filiformes, cylindriques un peu comprimées. Feuilles linéaires très étroites, plus rarement linéaires-sétacées, fistuleuses semi-cylindriques, un peu épaisses, présentant des nervures transversales très distinctes étendues de la nervure moyenne aux bords. Pédoncules fructifères grêles, environ de la grosseur de la tige, souvent très longs. Fleurs rapprochées en forme de verticilles espacés et constituant par leur ensemble un épi interrompu. Carpelles assez gros, semi-orbiculaires-obovales, un peu comprimés à faces convexes, à bord interne presque droit, à dos très convexe obtus; bec surmontant le bord interne du carpelle. . . . . P. PECTINATUS L.

Explication des figures de la planche XXXVII.

Potamogeton acutifolius.

1. Partie supérieure de la plante, de grandeur naturelle.
2. Coupe transversale de la tige, grossie.
3. Extrémité supérieure d'une feuille, grossie.

P. pectinatus.

4. Partie supérieure de la plante, de grandeur naturelle.
5. Tronçon de feuille étalée artificiellement, vue en dessous et grossie.

1
2
3
4
5

PLANCHE XXXVIII.

Espèces voisines des *CAREX FLAVA* et *DISTANS*.

A. Bractées engainantes, l'inférieure foliacée, dressée ou réfractée. Épi mâle oblong-linéaire. Épis femelles dressés, ovoïdes-oblongs, rapprochés, au moins les supérieurs. Écailles terminées en pointe par le prolongement de la nervure. Utricules étalés, d'un vert glauque, ovales, s'atténuant insensiblement en un bec bordé de cils raides. . . . . C. Mairii Coss. et G. de St-P.

B. Bractées engainantes, foliacées, très étalées ou réfractées à la maturité. Épi mâle oblong-linéaire. Épis femelles dressés, ovoïdes-oblongs. Écailles aiguës, à nervure disparaissant vers le sommet. Utricules étalés, jaunâtres, obovales-renflés, acuminés en un bec droit ou recourbé lisse ou à peine scabre aux bords. . . . . C. flava L.

— Utricules terminés par un bec long recourbé ou réfracté. var. *flava*.
— Utricules terminés par un bec plus ou moins long droit. . . . . var. *patula*.

— Utricules très petits, terminés par un bec court droit ou à peine courbé. . . . . var. *Œderi*.

C. Bractées longuement engainantes, l'inférieure foliacée, dressée. Épi mâle oblong-lancéolé. Épis femelles dressés, peu espacés, ovoïdes-oblongs. Écailles brunâtres, ovales-oblongues, aiguës à nervure disparaissant vers le sommet. Utricules dressés, rarement quelques-uns étalés, ovales-renflés, convexes sur les deux faces, terminés par un bec à peine scabre aux bords. . . . . C. fulva Good.

D. Ligule à partie adhérente au limbe de la feuille très courte tronquée horizontalement ou brièvement ovale. Bractées longuement engainantes, les inférieures foliacées dressées. Épi mâle oblong. Épis femelles dressés, espacés, oblongs-cylindriques. Écailles brunâtres, ovales, ord. obtuses, mucronées par le prolongement de la nervure. Utricules dressés, ovales un peu renflés, subtrigones, terminés par un bec court légèrement scabre aux bords. . . . . C. distans L.

E. Ligule à partie adhérente au limbe allongée oblongue. Bractées longuement engainantes, les inférieures foliacées dressées. Épi mâle linéaire-oblong très allongé. Épis femelles verdâtres, espacés, cylindriques, pédonculés, les inférieurs un peu penchés à la maturité. Écailles d'un brun très clair, ovales-lancéolées, longuement cuspidées par le prolongement de la nervure. Utricules dressés. . C. lævigata Sm.

Explication des figures de la planche XXXVIII.

Carex Mairii.

1. Plante de grandeur naturelle (échantillon de petite taille).
2. Écaille d'épi femelle grossie.
3. Utricule grossi.

C. flava.

4. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle, de la variété *flava*.
5. Écaille d'épi femelle grossie.
6. Utricule grossi de la variété *flava*.
7. Utricule grossi de la variété *patula*.
8. Utricule grossi de la variété *Œderi*.

C. fulva.

9. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
10. Écaille d'épi femelle grossie.
11. Utricule grossi.

C. distans.

12. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
13. Écaille d'épi femelle grossie.
14. Utricule grossi.

C. lævigata.

15. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
16. Écaille d'épi femelle grossie.

A. Riocreux et G. de St P. del.

Mlle E. Taillant sc.

PLANCHE XXXIX.

Cette planche et la suivante sont destinées à faire comprendre la structure de l'épillet et de la fleur dans la famille des GRAMINÉES.

EXPLICATION DES FIGURES.

A-B. Figures représentant la structure et la symétrie des épillets dans la tribu des PHALARIDEÆ.

A 1. Épillet de l'*Anthoxanthum odoratum* grossi. Cet épillet se compose de : deux glumes, l'une inférieure *a*, l'autre supérieure *b* ; de deux fleurs inférieures neutres réduites chacune à une glumelle aristée (voir fig. 2, *c*, *c*); d'une fleur hermaphrodite qui se compose elle-même de deux glumelles *d* et *e* et est figurée avec les deux fleurs neutres qui l'accompagnent sous le numéro 2, de deux étamines et d'un ovaire surmonté de deux styles assez longs à stigmates très longs plumeux à poils courts simples.

2. Fleur hermaphrodite grossie, accompagnée des deux fleurs neutres *c*, *c* ; - *d* glumelle inférieure ; - *e* glumelle supérieure à une seule nervure.

3. Diagramme montrant les rapports des diverses parties de l'épillet. La glumelle inférieure de la fleur fertile *d* regarde la glume inférieure *a*.

4. Caryopse isolé et grossi pour montrer la macule hilaire ponctiforme.

B 1. Épillet du *Baldingera arundinacea* grossi (dans cette figure les parties de l'épillet sont désignées par les mêmes lettres que dans la figure A 1). Les deux fleurs neutres sont réduites chacune à une glumelle squamiforme mutique beaucoup plus courte que la fleur fertile ; les étamines sont au nombre de 3 ; l'ovaire est surmonté de deux styles allongés à stigmates plumeux.

2. Fleur hermaphrodite grossie, accompagnée des deux fleurs neutres *c*, *c* ; - *d* glumelle inférieure ; - *e* glumelle supérieure.

3. Diagramme montrant les rapports des diverses parties de l'épillet. La glumelle inférieure de la fleur fertile *d* regarde la glume inférieure *a*.

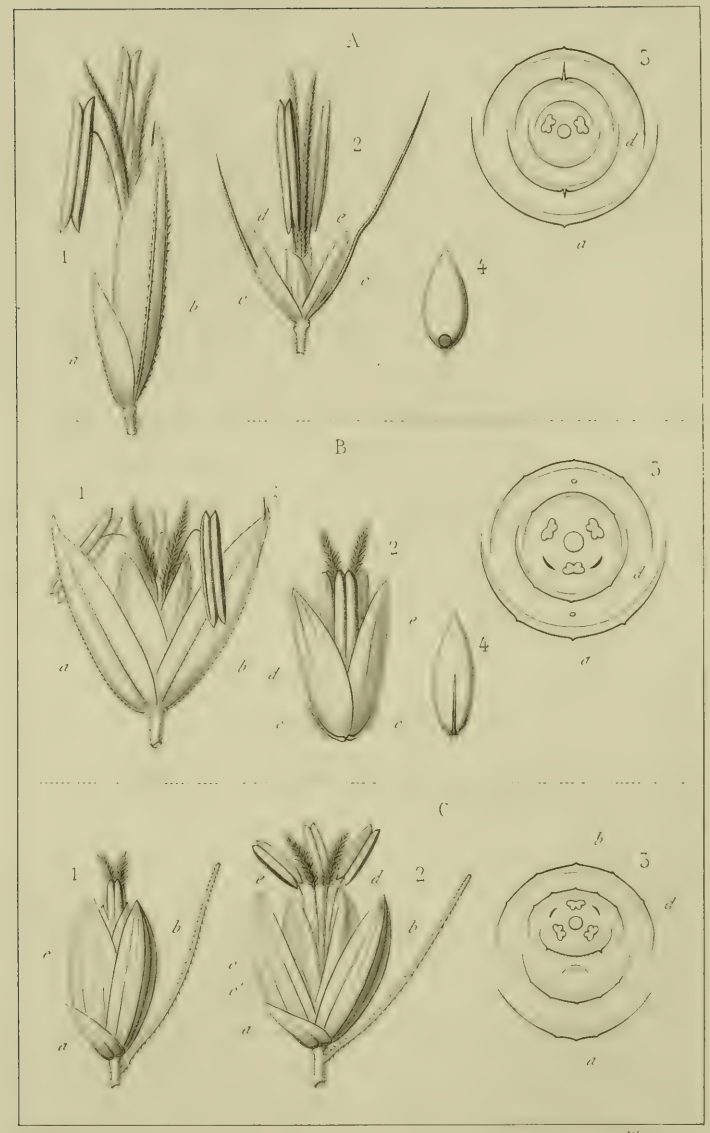
4. Caryopse isolé et grossi pour montrer la macule hilaire linéaire.

C. Figures représentant la structure et la symétrie des épillets dans la tribu des PANICEÆ.

C 1. Épillet du *Setaria viridis* grossi. Cet épillet est formé de : deux glumes très inégales, l'une inférieure *a*, l'autre supérieure *b* ; d'une fleur mâle ou neutre composée de deux glumelles *c* et *d* dont la supérieure est plus petite et est souvent presque avortée dans la fleur stérile ; d'une fleur hermaphrodite qui se compose elle-même de deux glumelles *d* et *e* et est figurée sous le numéro 2 avec la fleur stérile, de trois étamines, d'un ovaire surmonté de deux styles allongés à stigmates plumeux dont les poils sont simples et denticulés.

2. Fleur hermaphrodite grossie, accompagnée d'une fleur stérile réduite aux glumelles *c* et *c'* ; - *d* glumelle inférieure ; - *e* glumelle supérieure.

3. Diagramme montrant les rapports des diverses parties de l'épillet. La glumelle inférieure de la fleur hermaphrodite *d* regarde la glume supérieure *b*.



Cuisin del. Picart sc.

PLANCHE XL.

D-F. Figures représentant la structure et la symétrie des épillets uniflores, pluriflores ou multiflores dans la tribu des Poeæ.

D 1. Épillet de l'*Agrostis alba* var. *vulgaris*, grossi, donné comme type d'épillet uniflore se composant de : deux glumes, l'une inférieure *a*, l'autre supérieure *b*; d'une seule fleur hermaphrodite qui se compose elle-même de deux glumelles (cette fleur est figurée isolée et grossie sous le numéro 3), de deux squamules (qui sont cachées par les glumelles et sont figurées isolées et grossies sous le numéro 4), de trois étamines et d'un ovaire surmonté de deux stigmates subsessiles plumeux.

2. Glumes grossies; - *a* glume inférieure; - *b* glume supérieure.

3. Fleur isolée grossie; - *c* glumelle inférieure; - *d* glumelle supérieure bicarénée.

4. Squamules isolées, grossies.

5. Diagramme montrant les rapports des diverses parties de l'épillet. La glumelle inférieure de la fleur *c* regarde la glume inférieure *a*.

E 1. Épillet de l'*Avena sativa*, de grandeur naturelle, donné comme type d'épillet biflore (voir en 2 *c* et *d*) avec rudiment d'une troisième fleur supérieure (voir en 2 *e*). Les glumes *a* et *b* cachent, dans cette figure, en grande partie les fleurs.

2. Le même épillet, dont on a écarté les diverses parties afin de montrer leur disposition relative; - *a* glume inférieure; - *b* glume supérieure; - *c* fleur inférieure se composant de : deux glumelles, la glumelle inférieure bidentée au sommet, donnant naissance sur le dos à une arête tordue dans sa partie inférieure et genouillée à sa partie moyenne, la glumelle supérieure dépourvue d'arête, de squamules qui sont cachées par les glumelles (voir 3), de trois étamines et d'un ovaire surmonté de deux stigmates plumeux; — *d* deuxième fleur, hermaphrodite comme l'inférieure, la glumelle inférieure est dépourvue d'arête; — *e* rudiment d'une troisième fleur supérieure.

3. Squamules isolées, grossies.

4. Diagramme montrant les rapports des diverses parties de l'épillet. La glumelle inférieure de la fleur inférieure *c* regarde la glume inférieure *a*.

F 1. Épillet du *Bromus racemosus*, de grandeur naturelle, donné comme type d'épillet multiflore; - *a* et *b* glumes; - *c* et *d* glumelles inférieures des deux fleurs inférieures; ces glumelles couvrent les autres pièces de la fleur, il en est de même pour les fleurs supérieures.

2. Glumes isolées, grossies; - *a* glume inférieure; - *b* glume supérieure.

3. Fleur isolée, grossie, vue par la face interne; - *a* portion de l'axe de l'épillet; - *b* glumelle inférieure donnant naissance à une arête au-dessous de son sommet; - *c* glumelle supérieure bicarénée à carènes ciliées.

4. Squamules isolées, grossies.

G. Figures représentant les modifications les plus importantes que peuvent présenter les styles et les stigmates (1).

G 1. Ovaire du *Mibora minima,* grossi, surmonté de deux styles allongés à stigmates filiformes poilus.

2. Ovaire de l'*Arrhenatherum elatius,* grossi, à stigmates sessiles plumeux.

3. Ovaire du *Glyceria aquatica,* grossi, à stigmates plumeux à poils rameux.

4. Ovaire du *Melica uniflora,* grossi, à stigmates en goupillon.

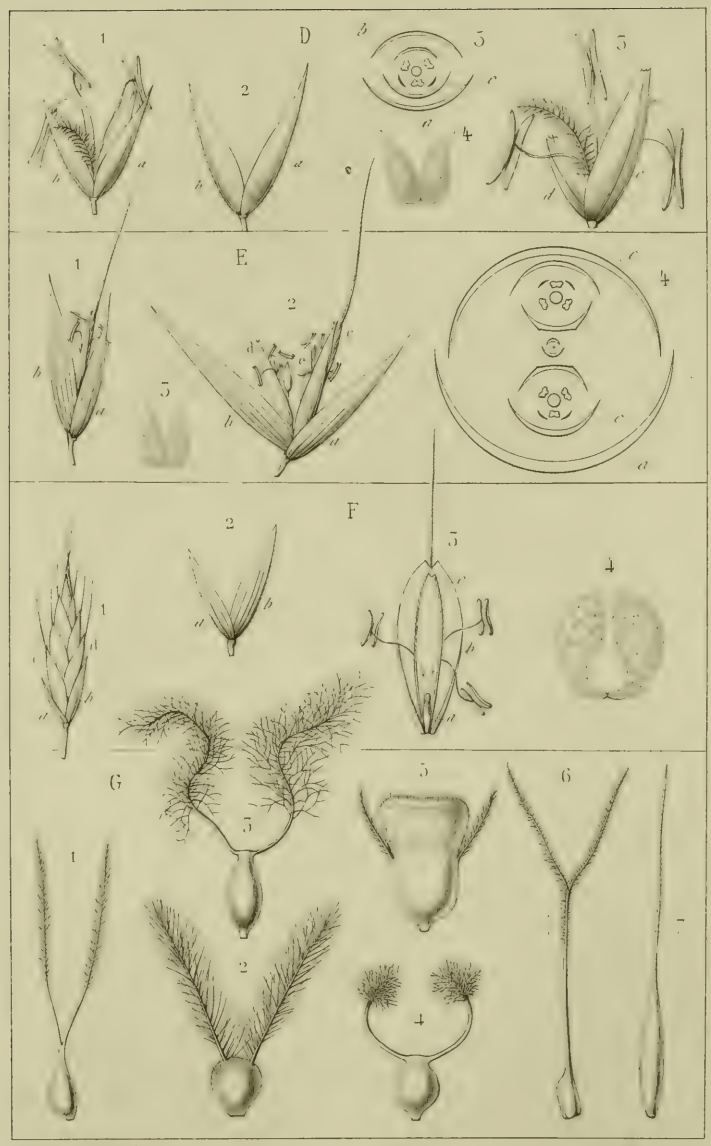
5. Ovaire du *Bromus mollis,* grossi, à stigmates naissant vers le milieu de l'une des faces de l'ovaire.

6. Ovaire de l'*Alopecurus pratensis,* grossi, à styles soudés en un seul, les stigmates restant distincts.

7. Ovaire du *Nardus stricta,* grossi, surmonté d'un stigmate filiforme solitaire subsessile.

---

(1) Les figures 1-6 sont empruntées aux planches publiées par Kunth dans sa Monographie des Graminées *(Agrostographia synoptica).*



A. Riocreux et Cuisin del. Mouvrot sc.

PLANCHE XLI.

Espèces du genre *CHARA*.

Cette planche renferme le *C. fœtida* et ses variétés (1).

CHARA L. — *Tiges* opaques, plus ou moins incrustées de matière calcaire, fragiles surtout après la dessiccation, striées ou sillonnées, *à articles composés d'un tube central entouré d'un rang de tubes plus étroits* disposés en spirale, *plus rarement transparentes et alors* flexibles même après la dessiccation non striées *à articles composés d'un seul tube,* présentant au-dessous des verticilles de ramuscules des *papilles involucrales peu distinctes ou développées. Ramuscules* semblables à la tige ou à articles supérieurs réduits au tube central, *simples,* portant les organes de la fructification au niveau d'involucres ord. composés de 3-8 ramuscules secondaires (bractées). *Anthéridies* solitaires, rarement géminées, ternées ou quaternées, *placées* dans les plantes monoïques immédiatement *au-dessous du sporange* et de l'involucre de bractées. *Sporanges* solitaires, rarement géminés, ternés ou quaternés *au centre des involucres de bractées,* oblongs ou ovoïdes, à stries nombreuses (10-15), couronnés par 5 dents saillantes persistantes formées chacune d'une seule cellule.

§ *Tiges opaques,* plus ou moins incrustées de matière calcaire, *fragiles,* surtout après la dessiccation, striées ou sillonnées, *à articles composés d'un tube central entouré d'un rang de tubes plus étroits disposés en spirale.* Ramuscules semblables à la tige ou à articles supérieurs réduits au tube central. *Papilles involucrales presque indistinctes ou indistinctes, plus rarement développées.*

A. Plantes monoïques.

a. Tiges plus ou moins grêles, grisâtres ou d'un blanc grisâtre, plus rarement d'un gris verdâtre, présentant ou non des papilles. Papilles involucrales très petites ou peu distinctes. Involucres composés ord. chacun de 4 bractées obtuses dont les 2 intérieures dépassent plus ou moins les sporanges. . . . . C. FŒTIDA A. Br.

— Tiges présentant ou non des papilles, à côtes primaires (tubes extérieurs correspondant aux ramuscules et portant les papilles) déprimées. Bractées, au moins les deux intérieures, beaucoup plus longues que les sporanges. . . . . var. *fœtida.*

---

(1) Les autres espèces du genre *Chara : C. hispida, fragilis, aspera, connivens* et *coronata* font l'objet des planches XLII, XLIII et XLIV.

—— Tiges ord. d'un blanc grisâtre, dépourvues de papilles ou n'en présentant que quelques-unes. Bractées des involucres 1-3 fois plus longues que les sporanges. . . . . s.-v. *vulgaris.*

—— Tiges ord. grisâtres ou d'un gris verdâtre, dépourvues de papilles ou n'en présentant que quelques-unes. Bractées dépassant très longuement les sporanges. . . . . s.-v. *longibracteata.*

—— Tiges chargées de papilles caduques. s.-v. *subhispida.*

—— Tiges présentant ou non des papilles. Ramuscules ord. courts, en verticilles rapprochés et condensés. . . . . s.-v. *densa.*

— Tiges présentant des papilles plus ou moins nombreuses, à côtes primaires saillantes. Bractées dépassant peu les sporanges. . . . . var. *contraria.*

Explication des figures de la planche XLI.

A. Chara fœtida.

1. Partie supérieure d'une tige de la variété *fœtida* sous-variété *vulgaris,* de grandeur naturelle.
2. Tronçon de tige grossi.
3. Coupe horizontale de tige grossie. Cette figure est destinée, ainsi que la précédente, à montrer la structure de la tige dans les espèces du genre *Chara* où le tube central des articles est entouré d'un rang de tubes plus étroits.
4. Tronçon grossi de ramuscule fructifère de la variété *fœtida* sous-variété *vulgaris.* Cette figure montre la forme et la position des sporanges et des anthéridies, et la longueur relative des bractées et des sporanges.
5. Partie supérieure d'une tige de la variété *fœtida* sous-variété *longibracteata,* de grandeur naturelle.
6. Portion de tige de la variété *fœtida* sous-variété *subhispida,* de grandeur naturelle.
7. Partie supérieure d'une tige de la variété *fœtida* sous-variété *densa,* de grandeur naturelle.
8. Partie supérieure d'une tige de la variété *contraria,* de grandeur naturelle.

G. de St P. et A. Piocreux del.

Mme Rebel sc.

PLANCHE XLII.

Espèces du genre *CHARA* (suite).

Cette planche renferme les *C. hispida, fragilis* et *aspera.*

b. Tiges robustes, assez grosses, sillonnées-tordues, grisâtres ou d'un gris verdâtre, présentant ord. surtout dans leur partie supérieure de longues papilles plus ou moins fasciculées. Papilles involucrales assez développées. C. HISPIDA L.

— Tiges présentant seulement un petit nombre de fascicules de papilles ou n'en présentant un assez grand nombre que dans leur partie supérieure; côtes primaires (tubes extérieurs correspondant aux ramuscules et portant les papilles) déprimées. . . . . var. *hispida.*

— Tiges hérissées de nombreux fascicules de papilles; côtes primaires saillantes. . . . . var. *pseudo-crinita.*

c. Tiges grêles, finement striées, ord. vertes, ne présentant pas de papilles. Papilles involucrales très petites, souvent indistinctes. Involucres composés ord. chacun de 4 bractées généralement plus courtes que les sporanges. . . . . C. FRAGILIS Desv.

B. Plantes dioïques.

d. Tiges très grêles, striées, grisâtres, hérissées de longues papilles dans leur partie supérieure. Papilles involucrales petites ou peu distinctes. Involucres composés ord. chacun de 4-6 bractées dépassant plus ou moins les sporanges. . . . . C. ASPERA Willd.

Explication des figures de la planche XLII.

B. Chara hispida.

1. Fragment de tige de la variété *hispida,* de grandeur naturelle.
2. Fragment de ramuscule grossi de la même variété, portant un sporange et une anthéridie.
3. Fragment de tige de la variété *pseudo-crinita,* de grandeur naturelle.

C. C. fragilis.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Fragment de ramuscule grossi, portant un sporange et une anthéridie.

D. C. aspera.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle, individu mâle.
2. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle, individu femelle.
3. Fragment de ramuscule grossi de l'individu mâle, portant une anthéridie.
4. Fragment de ramuscule grossi de l'individu femelle, portant un sporange.

G. de St P. et A. Riocreux del. Mougeot sc.

PLANCHE XLIII.

Espèces du genre *CHARA* (suite).

Cette planche renferme le *C. connivens* (1).

e. Tubes de la partie souterraine souvent un peu renflés au niveau des articulations. Tiges grêles, d'abord vertes, dépourvues de papilles. Papilles involucrales peu distinctes ou indistinctes. Ramuscules plus ou moins arqués-connivents surtout dans les individus mâles. Bractées beaucoup plus courtes que les sporanges ou nulles dans les individus mâles. . . . . C. CONNIVENS Salzm.

---

(1) Cette espèce a été découverte, depuis la publication de la deuxième édition de la *Flore,* aux environs de Paris, par M. l'abbé Chaboisseau qui s'occupe avec autant de zèle que de succès de la recherche et de l'étude des Characées. — L'article suivant en expose les caractères, la synonymie et la distribution géographique.

C. CONNIVENS Salzm. herb.; A. Br.! in *Flora* XVIII (1835), 73, *Consp. Char. Eur.* (1867) 7, et *Char. Afrik.* in *Monatsb. Kœnigl. Akad.* (1867) 855; Kütz. *Sp. Alg.* 521, et *Tab. phyc.* VII, t. 63, f. 1 (figura manca); Wallm. *Char.* in *Act. Stockh.* (1854) 327, et trad. gall. 82; Chaboiss. in *Bull. Soc. bot.* XVIII (1871), 149, t. 1 (icon eximia a cl. Max. Cornu delineata); Lloyd *Fl. Ouest* éd. 3, 392; H. et J. Groves *Rev. Brit. Char.* in Trimen's *Journ. Bot.* new ser. IX (1880), 103, t. 207, f. 3. — Exs. Bal. *Pl. Alg.* (1853) absque numero; Kral. *Pl. Tun.* n. 344, n. 344 *bis,* et (1854) absque numero, et *Pl. Alg. select.* n. 154 sub C. connivens var. Duriæi (excl. syn.).

Plante dioïque. Tubes de la partie souterraine souvent un peu renflés au niveau des articulations. *Tiges* de 5-40 centim., opaques, vertes non incrustées ou à la fin incrustées-grisâtres, très fragiles, finement striées, *ne présentant pas de papilles.* Papilles involucrales presque indistinctes ou indistinctes. *Ramuscules* verticillés par 6-9, rarement 10, simples, ord. *plus ou moins arqués-connivents* surtout dans les individus mâles, à articles munis d'une rangée de tubes extérieurs; ramuscules stériles et ceux des individus mâles ord. *dépourvus de bractées* au niveau des articulations *ou* n'en portant que 2-3 très petites; ramuscules des individus femelles *portant* à leur face interne au niveau des articulations *des involucres composés de* 3 plus rarement 4-5 *bractées beaucoup plus courtes que les sporanges.* Anthéridies assez grosses, solitaires au niveau des articulations des ramuscules. *Sporanges* solitaires au centre des involucres, *oblongs,* à la fin noirâtres, à 12-15 stries, *à dents* terminales *conniventes en un cône allongé.* — *Fruct.* mai-août.

RRR. — Eaux tranquilles, bords des étangs. — Étang de Trappes près Versailles (Abbé Chaboisseau, mai 1871).

Le *C. connivens* découvert à Tanger, constaté ensuite en Égypte, en Algérie et en Tunisie, n'a été trouvé en France que dans la Manche, dans le Finistère, dans la Loire-Inférieure et aux environs de Paris à la localité citée. — Par le port et la plupart des caractères il est très voisin du *C. fragilis,* dont il diffère surtout parce que la plante est dioïque, et non pas monoïque, parce que les bractées sont plus courtes ou nulles dans les individus mâles, et parce que les sporanges plus allongés sont terminés par les dents conniventes en une coronule plus longue.

Explication des figures de la planche XLIII.

E. Chara connivens.

1. Individu mâle, de grandeur naturelle, dont un rameau a été tronqué artificiellement.
2. Partie supérieure d'un individu femelle, de grandeur naturelle.
3. Partie supérieure d'un ramuscule grossi de l'individu mâle, portant des anthéridies.
4. Fragment d'un ramuscule grossi de l'individu femelle, portant un sporange.

Cuisin del. Picart sc

PLANCHE XLIV.

Espèces du genre *CHARA* (suite et fin).

Cette planche renferme le *C. coronata* (1).

§§ Tiges transparentes, flexibles même après la dessiccation, non striées, à articles composés d'un seul tube. Papilles involucrales très développées.

— Plante monoïque. . . . . C. CORONATA Ziz.

(1) Cette espèce a été découverte aux environs de Paris, depuis la publication de la deuxième édition de la *Flore,* et l'article suivant en expose les caractères, la synonymie et la distribution géographique générale.

C. CORONATA Ziz inéd. (1814); A. Br.! in *Flora* XVIII (1835), 59, *Consp. Char. Eur.* 4, et *Char. Afrik.* in *Monatsb. Kœnigl. Akad.* (1867) 825; Kütz. *Sp. Alg.* 520. — *C. Braunii* Gmel. *Fl. Bad.* IV (1826), 646; Rchb. *Fl. excurs.* I (1830), 149, n. 910, et *Pl. crit.* t. 802, f. 1082-1084; Wallm. *Char.* in *Act. Stockh.* (1854) 286, et trad. gall. 49; Lloyd *Fl. Ouest* éd. 3, 393. — *C. flexilis* Amici *Descr. nuov. Char.* in *Mem. Act. Moden.* (1827) 8. — *C. Cortiana* Bert. ap Amici, loc. cit. et *Fl. It.* X, 16. — *Charopsis Braunii* Kütz. *Phyc. gen.* 319 et *Phyc. Germ.* 257. — *Nitella Braunii* Rabenh. *Crypt.* II, 197. — *Chara coronata* var. *Atlantica* A. Br. in *Atl. Fl. Alg.* t. 40, f. 3. — *C. eremosperma* Rupr. *Symb. pl. Ross.* 80. — *C. Stalii* Vis. *Fl. Dalm.* III, 334. — *Charopsis Stalii* Menegh. in *Att. Congr. Genov.* — *Chara coronata* var. *Braunii* Rabenh. *Alg. dec.* 279. — Etiam ad C. coronatam tanquam formæ referendæ sec. A. Br. : *Chara involucrata* Roxb. *Fl. Ind.* III, 565 et *C. Oahuensis* Meyen *Reise um die Erde* 131. — Exs. Rchb. *Fl. Germ. exs.* n. 101, A. Br., Rabenh. et Stizenb. *Char.* n. 64, Bill. n. 2995, Schultz *herb. norm.* 600 et 600 *bis,* Michal. *Jura* n. 150 sub C. scoparia; Soleir. *Cors.* n. 73, Kral. *Cors.* n. 853; Bourg. *Alg.* (1856) n. 216.

Plante monoïque. Tubes de la partie souterraine dépourvus de bulbilles au niveau des articulations. *Tiges* de 1-6 décim., transparentes, flexibles même après la dessiccation, non incrustées, non striées, d'un vert jaunâtre, *à articles composés d'un seul tube,* dépourvues de papilles. *Papilles involucrales très développées,* environ de même forme mais plus grandes que les bractées, étalées ou réfléchies, Ramuscules ord. verticillés par 8-10, simples, plus ou moins rétrécis au niveau des articulations, ord. à 4 articles, composés comme la tige d'un seul tube, portant à leur face interne au niveau de toutes les articulations des involucres composés chacun de 4-8 *bractées environ de la longueur des sporanges ou un peu plus courtes,* présentant au sommet 2-3 petites pointes aciculées représentant un article terminal et des bractées avortées. Anthéridies solitaires ou géminées, plus rarement ternées ou quaternées au-dessous de chacun des involucres. Sporanges solitaires ou géminés, plus rarement ternés ou quaternés au centre des involucres, ovoïdes, noirâtres à la maturité, à 7-12 stries, à dents terminales formant une couronne ouverte. — *Fruct.* juillet-octobre.

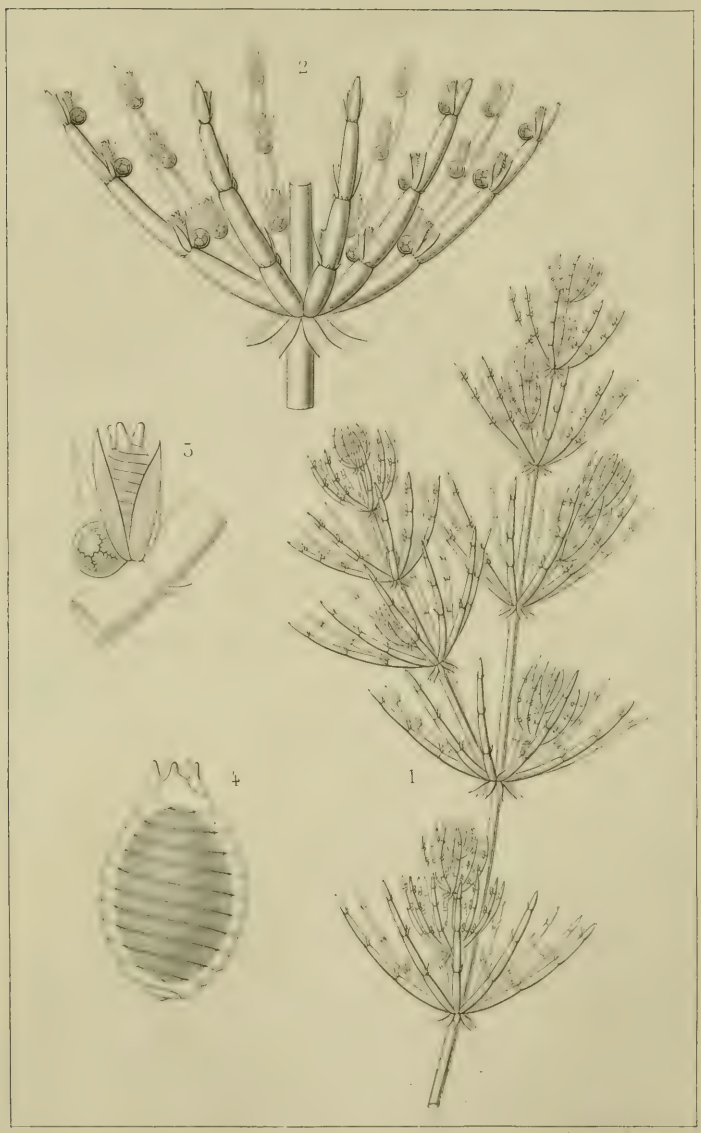
RRR. — Eaux tranquilles, bords des étangs. — Étang de Trappes près Versailles (Abbé Chaboisseau et H. Duhamel, 2 octobre 1867).

Indépendamment de la localité citée, le *C. coronata* a été observé en France dans le Loir-et-Cher, l'Ille-et-Vilaine, la Loire-Inférieure, les Deux-Sèvres, la Vienne, la Haute-Vienne et le Jura. Il a été également constaté dans le sud de la Norvège, dans le sud de la Finlande, en Belgique, en Allemagne, en Autriche, en Corse, en Italie, en Syrie, dans l'Inde, en Algérie, au Sénégal, dans l'île d'Anjoana dans le canal de Mozambique, dans l'Amérique du Nord. — D'après les nombreux échantillons que nous avons été à même d'examiner, la variété *Perrottetii* que A. Braun a distinguée par les anthéridies et les sporanges solitaires ne nous paraît pas devoir être admise; dans les échantillons recueillis en France et en Algérie nous avons constaté que les anthéridies et les sporanges peuvent être solitaires, géminés ou ternés.

Explication des figures de la planche XLIV.

Chara coronata.

1. Partie supérieure de la tige d'un individu de grande taille, de grandeur naturelle.
2. Tronçon de tige grossi, avec un verticille de ramuscules. Cette figure est destinée à montrer les papilles involucrales et les ramuscules fructifères.
3. Tronçon de ramuscule fructifère fortement grossi. Cette figure donne la position des sporanges et des anthéridies et la longueur relative des bractées et des sporanges.
4. Sporange isolé, très fortement grossi.



. isin del.

PLANCHE XLV.

Espèces du genre *NITELLA*.

Cette planche renferme les *N. syncarpa* et *opaca* (1).

NITELLA Agardh. — *Tiges transparentes* non incrustées, rarement incrustées de matière calcaire, flexibles après la dessiccation lorsqu'elles ne sont pas incrustées, non striées, *à articles composés d'un seul tube, ne présentant pas de papilles involucrales* au-dessous des verticilles de ramuscules. *Ramuscules* semblables à la tige; les fructifères *une ou plusieurs fois 2-7-furqués* portant les organes de la fructification au niveau de leurs angles de division, *rarement simples* et portant les organes de la fructification au niveau de leurs articulations, dépourvus plus rarement munis de ramuscules secondaires (bractées) rapprochés en involucres. *Anthéridies* ord. solitaires et occupant les angles de division des rameaux ou le centre des involucres, *placées* ord. *au-dessus des sporanges* dans les plantes monoïques. *Sporanges* solitaires ou plusieurs groupés *placés immédiatement au-dessous des angles de division ou des involucres, très rarement au centre des involucres* (dans les espèces dioïques), ovoïdes ou ovoïdes-subglobuleux, à stries peu nombreuses (4-6, rarement 7-9), couronnés par 5 dents caduques obtuses souvent peu distinctes formées chacune de deux cellules superposées.

§ *Ramuscules* une ou plusieurs fois 2-7-furqués, plus rarement simples, *ne donnant pas naissance* au niveau de leurs articulations *à des involucres de bractées.* Anthéridies et sporanges naissant au niveau des angles de division des ramuscules, ou au niveau de leurs articulations et dépourvus d'involucre, quelquefois terminaux et alors les anthéridies entourées de ramuscules courts en forme de bractées. . . . . Sect. *FURCATÆ.*

A. Plantes dioïques.

a. Tiges grêles, ord. d'un beau vert. *Ramuscules* verticillés par 6-10, *aigus; verticilles primaires* souvent stériles *à ramuscules allongés simples ou bifurqués chez les individus mâles, le plus souvent simples chez les individus femelles;* verticilles secondaires fertiles moins lâches ou condensés en glomérules. *Anthéridies entourées de mucilage, solitaires au niveau de l'angle de division des ramuscules ou* plus ord. *paraissant terminer les ramuscules très courts de verticilles* groupés *en glomérules compactes* portés sur des rameaux secondaires courts, *les ramuscules des glomérules divisés au sommet en 2-3 ramuscules secondaires très courts en forme de bractées. Sporanges à stries peu distinctes, réunis* ord. *par 2-3 vers la partie moyenne des ramuscules simples ou à l'angle de division des ramuscules bi-trifurqués.* . . . N. syncarpa Chevall.

---

(1) Les autres especes du genre *Nitella* font l'objet des planches XLVI et XLVII.

b. Tiges d'un vert brunâtre ou à la fin jaunâtre. *Ramuscules* ord. verticillés par 6-10, *aigus; verticilles primaires* souvent stériles, lâches, *à ramuscules bi-trifurqués chez les individus des deux sexes;* verticilles secondaires fertiles moins lâches ou condensés en glomérules. *Anthéridies* assez grosses, *non entourées de mucilage, solitaires au niveau de l'angle de division des ramuscules, ou paraissant terminer les ramuscules courts de verticilles* groupés *en glomérules* peu compactes portés par des rameaux secondaires courts, *les ramuscules des glomérules divisés au sommet en 3 plus rarement 2 ramuscules secondaires courts en forme de bractées. Sporanges à stries épaisses saillantes, réunis* ord. *par 2-3 plus rarement par 4 à l'angle de division des ramuscules bi-trifurqués.* . . . . . N. OPACA Agardh.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XLV.

A. NITELLA SYNCARPA.

Individu mâle :

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Coupe transversale de tige grossie. Cette figure est destinée à montrer la structure de la tige dans le genre *Nitella.*
3. Glomérule d'anthéridies grossi.
4. Un des ramuscules du glomérule, isolé et fortement grossi, portant une anthéridie.

Individu femelle :

5. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
6. Partie supérieure d'un ramuscule grossi, portant trois sporanges.

B. NITELLA OPACA.

Individu mâle :

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Verticille de second ordre, grossi, à ramuscules trifurqués au sommet portant des anthéridies.
3. Tronçon d'un rameau et ramuscules d'un verticille, grossis, bifurqués, portant chacun une anthéridie, les autres ramuscules ont été tronqués artificiellement.

Individu femelle :

4. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
5. Sommet d'un rameau de second ordre, grossi, portant plusieurs verticilles de ramuscules rapprochés en glomérule.
6. Sommet de l'un des ramuscules de l'ensemble précédent, isolé et fortement grossi, portant deux sporanges.

A Weddell et A. Riocreux del.

Mougeot et Picart sc.

PLANCHE XLVI.

Espèces du genre *NITELLA* (suite).

Cette planche renferme les *N. translucens, Brongniartiana* et *mucronata.*

B. Plantes monoïques.

c. Tiges assez épaisses. *Verticilles primaires* lâches, *à ramuscules épais* ord. inégaux *simples, obtus, stériles terminés par 1-3 pointes très petites aciculées, ou quelques-uns fertiles* et portant des verticilles secondaires; *verticilles secondaires fertiles très petits, à ramuscules terminés chacun par 3 ramuscules secondaires très courts en forme de bractées, rapprochés en têtes* très petites portées par des rameaux secondaires. *Anthéridies solitaires au centre de l'involucre formé par les 3 ramuscules en forme de bractées* qui terminent chaque ramuscule. *Sporanges réunis par 2-3 au-dessous des involucres terminaux.* . . . . . N. TRANSLUCENS Agardh.

d. Tiges assez grêles. *Ramuscules bifurqués ou* plus rarement *trifurqués, à divisions simples aiguës non mucronées;* verticilles primaires lâches à rameaux allongés, les secondaires peu différents ou à ramuscules courts rapprochés en glomérules peu serrés. Anthéridies solitaires au niveau de l'angle de division des ramuscules. *Sporanges solitaires* rarement géminés *au niveau de l'angle de division des ramuscules,* ord. insérés avec une anthéridie au-dessous de laquelle ils sont placés. . . . . N. BRONGNIARTIANA Coss. et G. de St-P.

e. Tiges assez grêles. *Ramuscules 3-5-furqués, à divisions elles-mêmes la plupart une ou deux fois 2-4-furquées non capillaires dressées, les divisions terminales* souvent articulées vers leur partie moyenne *mucronées* et *plus courtes que les inférieures;* verticilles primaires lâches à rameaux allongés, les secondaires peu différents ou à ramuscules courts rapprochés en glomérules plus ou moins serrés. Anthéridies solitaires au niveau des angles de division des ramuscules. *Sporanges solitaires au niveau des angles de division des ramuscules,* placés ord. au-dessous de l'anthéridie. . . . . N. MUCRONATA Coss. et G. de St-P.

— Ramuscules des verticilles fructifères assez longs même les supérieurs . . . . . var. *mucronata.*

— Ramuscules de la plupart des verticilles fructifères courts rapprochés en glomérules plus ou moins serrés. . . . . var. *heteromorpha.*

Explication des figures de la planche XLVI.

C. Nitella translucens.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Glomérule fructifère grossi.
3. Sommité de l'un des ramuscules du glomérule fortement grossi, portant trois sporanges et une anthéridie.

D. N. Brongniartiana.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Sommité d'un ramuscule fructifère fortement grossi.

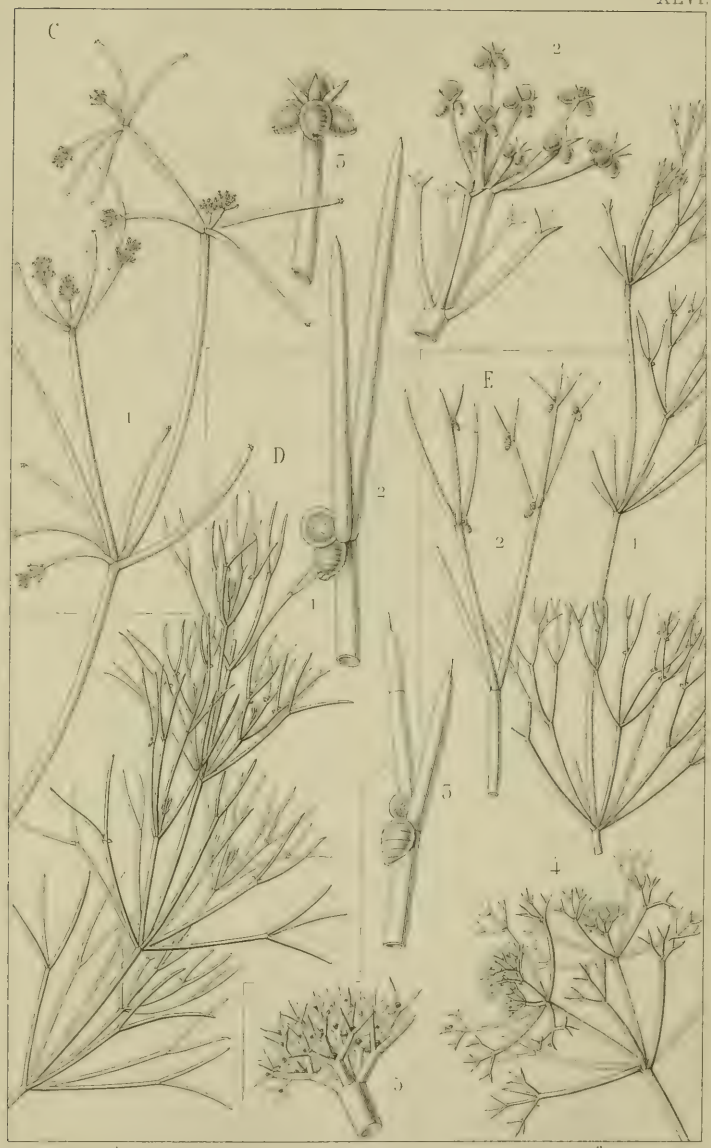
E. N. mucronata.

Variété *mucronata*.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle; quelques ramuscules ont été tronqués artificiellement.
2. Sommité d'un ramuscule fructifère grossi; l'une des divisions a été tronquée.
3. Extrémité de l'une des divisions du ramuscule fortement grossie.

Variété *heteromorpha*.

4. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
5. Sommité d'un rameau de second ordre, grossi, portant plusieurs verticilles de ramuscules rapprochés en tête.



A Weddell, G. de St P. et A. Riocreux del.

Melle E. Taillant sc

PLANCHE XLVII.

Espèces du genre *NITELLA* (suite et fin).

Cette planche renferme les *N. gracilis, tenuissima, stelligera* et *intricata.*

f. Tiges très grêles. Ramuscules 3-4-furqués, à divisions elles-mêmes la plupart une ou deux fois 2-4-furquées capillaires étalées divergentes, les divisions terminales ord. articulées à leur partie moyenne *mucronées et plus courtes que les inférieures; verticilles lâches* même les fructifères. Anthéridies solitaires au niveau des angles de division des ramuscules. *Sporanges solitaires au niveau des angles de division des ramuscules,* placés ord. au-dessous de l'anthéridie. . . . . N. GRACILIS Agardh.

g. Tiges capillaires. Ramuscules en verticilles compactes subglobuleux enduits de mucilage, 3-7-furqués, à divisions elles-mêmes deux à trois fois divisées en d'autres *divisions étalées-divergentes* dans tous les sens, *les divisions terminales mucronées plus longues que les inférieures;* verticilles ord. tous semblables. Anthéridies solitaires au niveau des angles de division des ramuscules. *Sporanges solitaires au niveau des angles de division des ramuscules,* placés ord. au-dessous de l'anthéridie. . . . . N. TENUISSIMA Coss. et G. de St-P.

§§ *Ramuscules* simples ou *donnant naissance au niveau de leurs articulations à des ramuscules secondaires* (bractées) *plus courts et plus grêles que leur extrémité; bractées* disposées *en forme d'involucre,* simples ou présentant à leurs articulations inférieures des bractées secondaires. Anthéridies et sporanges naissant au niveau des involucres de bractées primaires ou secondaires. . . . Sect. *CAUDATÆ.*

h. Plante dioïque, fructifiant très rarement. *Tiges à articulations inférieures* et souterraines *présentant* toutes ou la plupart *un bulbille; bulbilles crustacés,* composés de nombreuses cellules amylophores, *formant autour du tube un anneau* épais *mamelonné à 5-7 lobes* allongés *divergents en étoile régulière ou saillants en forme de côtes. Ramuscules* en verticilles lâches, *à 2-3 articles,* l'article inférieur ord. très long, simples ou *l'articulation qui termine le premier article et la supérieure du deuxième article présentant 1-2 bractées; bractées simples,* ord. inégales, *composées d'un seul article;* les ramuscules et les bractées brusquement et brièvement apiculés au sommet. Sporanges solitaires au niveau des involucres. . . . . N. STELLIGERA Coss. et G. de St-P.

i. Plante monoïque. Ramuscules composés de plusieurs articles; *verticilles primaires* ord. stériles lâches, *à ramuscules présentant ord. à une ou plusieurs de leurs articulations* inférieures *2-4 bractées; bractées composées de plusieurs articles; ver-*

ticilles fertiles rapprochés en têtes assez grosses terminant la tige et les rameaux primaires ou des rameaux secondaires courts *à ramuscules semblables* pour le reste à ceux des verticilles stériles *mais à bractées présentant la plupart* elles-mêmes au niveau de leurs articulations inférieures *4-6 bractées secondaires ; les ramuscules et les bractées atténués au sommet ou apiculés.* Anthéridies pédicellées, peu nombreuses, n'existant souvent qu'à la première articulation des ramuscules, solitaires ou géminées au niveau des involucres de bractées et de bractées secondaires, placées au-dessus des sporanges ou presque entourées par les sporanges. *Sporanges* pédicellés ou subsessiles, *réunis par 2-8* au niveau des involucres de bractées primaires ou secondaires. . . . . N. INTRICATA Agardh (1).

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XLVII.

F. NITELLA GRACILIS.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Ramuscule grossi, portant des sporanges et des anthéridies.

G. N. TENUISSIMA.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Ramuscule grossi, portant des sporanges et des anthéridies; on a retranché une partie des divisions de deuxième ordre du ramuscule.

H. N. STELLIGERA.

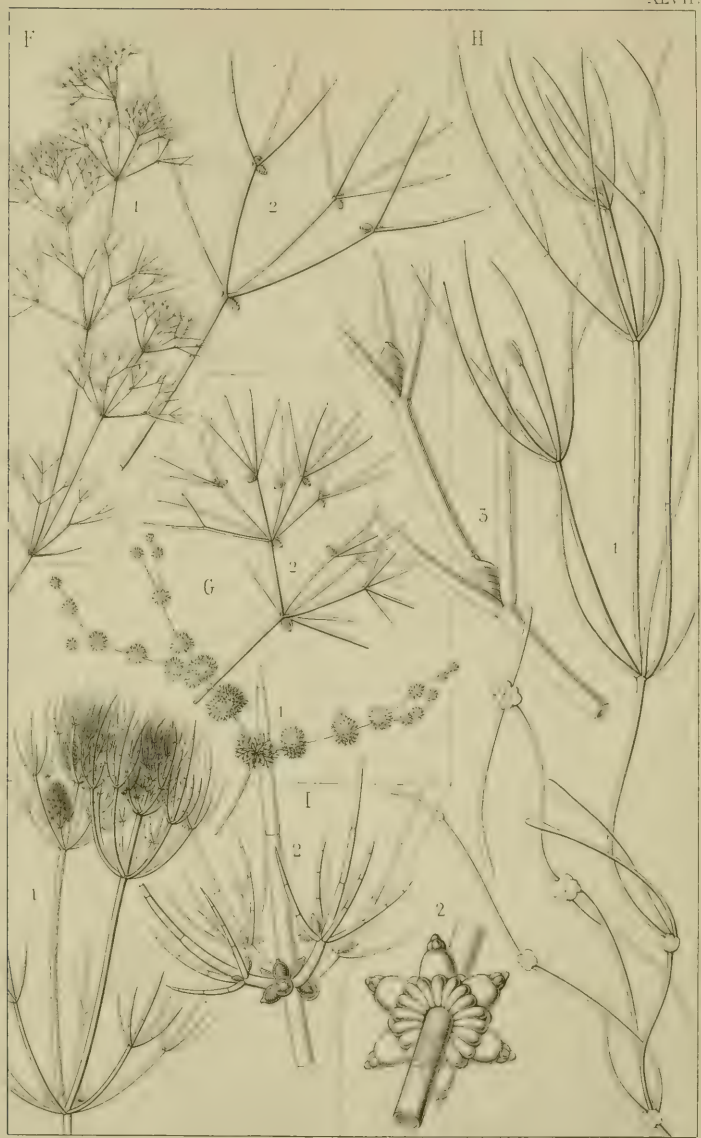
1. Plante de grandeur naturelle, individu de petite taille, à tubes de la partie souterraine présentant au niveau de toutes ou de la plupart des articulations des bulbilles en forme d'anneau épais mamelonné.
2. Fragment de tube de la partie souterraine, fortement grossi, portant au niveau de l'articulation un bulbille composé de nombreuses cellules amylophores disposées régulièrement et présentant la forme d'une étoile à 6 rayons.
3. Ramuscule grossi d'un individu femelle portant des sporanges.

I. N. INTRICATA.

1. Partie supérieure de tige, de grandeur naturelle.
2. Ramuscule dont la partie inférieure a été coupée, détaché d'un verticille fertile; les bractées portent elles-mêmes des bractées secondaires; les anthéridies sont entourées par les sporanges; la figure est fortement grossie.

---

(1) Le *N. glomerata* Coss. et G. de St-P. n'a pas été observé récemment dans la circonscription de notre *Flore*. Il diffère beaucoup par le port du *N. intricata;* mais, ainsi que le savant et regretté monographe des *Characées,* A. Braun, l'a fait remarquer, les deux plantes pourraient n'être que des variétés d'un même type spécifique; en effet le *N. glomerata* ne se distingue du *N. intricata* que par les ramuscules des verticilles primaires ord. stériles à 3 articles et n'émettant pas de bractées, par les bractées des verticilles fertiles ord. simples ou celles de l'articulation inférieure présentant seules inférieurement des bractées secondaires, par les ramuscules et les bractées presque obtus au sommet.



A. Riocreux, Weddell, G. de St P. et Cuisin del. Mlle E. Taillant et Picart sc.

LIBRAIRIE G. MASSON.

OUVRAGES DES MÊMES AUTEURS
SUR LA FLORE DES ENVIRONS DE PARIS.

Flore des environs de Paris, ou Description des plantes qui croissent spontanément dans cette région et de celles qui y sont généralement cultivées, accompagnée de tableaux synoptiques conduisant à la détermination des familles, des genres et des espèces. — 2e édition, 1861, 1 vol. in-8° de LIV — 963 pages, avec une carte.

Synopsis analytique de la Flore des environs de Paris, destiné aux herborisations, contenant la description des familles et des genres, celle des espèces et des variétés sous la forme analytique, avec leur synonymie et leurs noms français, l'indication des propriétés des plantes employées en médecine, dans l'industrie ou dans l'économie domestique, et une table des noms vulgaires. — 3e édition, 1876, 1 vol. in-12 de L — 646 pages.

OUVRAGES DE M. E. COSSON
SUR LA FLORE DE L'ALGÉRIE, DE LA TUNISIE ET DU MAROC.

Flore d'Algérie, Phanérogamie, Groupe des Glumacées (seu Descriptio Glumacearum in Algeria nascentium), en collaboration avec M. Durieu de Maisonneuve, faisant partie de l'*Exploration scientifique de l'Algérie,* publiée par ordre du Gouvernement. — 1 vol. grand in-4° de CIV — 331 pages. Imprimerie nationale, 1854-1867.

Ce travail sur les Glumacées de l'Algérie est l'œuvre presque exclusive de M. E. Cosson, ainsi que M. Durieu s'est plu à le reconnaître.

Compendium Floræ Atlanticæ (seu Expositio methodica plantarum omnium in Algeria necnon in regno Tunetano et imperio Maroccano hucusque notarum), ou Flore des États barbaresques, Algérie, Tunisie et Maroc.

Le *Compendium Floræ Atlanticæ,* dont le programme a été agréé par le Gouvernement après avoir reçu la haute approbation de la plupart des membres de la section botanique de l'Académie des sciences, comprend :

1° UNE PARTIE HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE accompagnée de cartes botaniques.

Le premier fascicule (Historique et Géographie) renferme : une *Notice sur les voyages et les explorations* qui ont le plus contribué à faire connaître la flore de l'Algérie, de la Tunisie et du Maroc, un *Répertoire alphabétique des principales localités* mentionnées dans le *Compendium* ainsi que dans le *Conspectus Floræ Atlanticæ* et des mots arabes ou kabyles entrant le plus fréquemment dans la composition des noms de lieux (rédigé avec le concours de MM. L. Kralik, A. Letourneux, V. Reboud, A. Warion), une *Note sur la division de l'Algérie en régions naturelles,* une *Énumération des principales localités explorées* en Algérie, suivies des noms de leurs explorateurs, etc. — 1 vol. grand in-8° de 265 pages, avec deux cartes botaniques. Imprimerie nationale, 1881.

Cette partie sera complétée par un second fascicule, consacré à la géographie botanique, donnant l'exposé des caractères propres de la végétation et de ses affinités étudiés dans l'ensemble des pays compris dans le domaine de la flore et dans chacun d'eux en particulier. — Les cartes botaniques de la Tunisie et du Maroc accompagneront ce second fascicule.

Les deux cartes botaniques de l'Algérie qui font partie du présent fascicule peuvent être acquises à part, collées sur toile, avec le *Répertoire alphabétique* des principales localités mentionnées dans le *Compendium* et dans le *Conspectus Floræ Atlanticæ,* augmenté de nombreuses indications d'altitudes relevées récemment par MM. les officiers de l'État-Major et par MM. les Ingénieurs des chemins de fer de l'Algérie et de la Tunisie dues aux obligeantes communications de M. le colonel Perrier, directeur du service géographique au Dépôt de la Guerre et à celles des Directeurs des compagnies des divers chemins de fer.

2° Une PARTIE DESCRIPTIVE constituant la Flore Atlantique proprement dite, consacrée à la description de toutes les espèces observées jusqu'ici en Algérie, en Tunisie et au Maroc, et donnant pour chacune d'elles : – une description mettant en relief ses caractères essentiels ; – une synonymie suffisamment étendue, comprenant l'indication des ouvrages dans lesquels la plante a été figurée et celle des exsiccata algériens ou autres dans lesquels elle a été publiée ; – la distribution géographique de l'espèce dans le domaine de la flore et dans l'ensemble du monde.

Cette partie se composera de plusieurs volumes en cours d'exécution ; le premier paraîtra prochainement.

3° ILLUSTRATIONES FLORÆ ATLANTICÆ seu Icones plantarum novarum, rariorum vel minus cognitarum in Compendio Floræ Atlanticæ descriptarum.

Cet Atlas se composera de plus de 200 planches, dessinées par MM. A. Riocreux et Ch. Cuisin.

Une première livraison de 25 planches, avec un texte descriptif et explicatif détaillé paraîtra très prochainement.

Conspectus Floræ Atlanticæ seu Enumeratio plantarum omnium in Algeria, regno Tunetano et imperio Maroccano hucusque notarum, exhibens quoque diagnoses specierum novarum vel Galliæ alienarum et annotationes de plantis minus cognitis.

Cette publication, prodrome du *Compendium Floræ Atlanticæ,* est en cours d'exécution et paraîtra prochainement.

Le Règne végétal en Algérie, Considérations générales sur l'Algérie, sur sa végétation spontanée et ses cultures. Conférence de l'Association scientifique à la Sorbonne, 1879. — Brochure in-8° de 75 pages, 1879.

Pl. XVII = XX

XXXVIII = XXXIV

XL = XXXVI

XLII = XXXIX

Cosson, E./Atlas de la flore des environ
3 5185 00106 1793

LIBRAIRIE G. MASSON.

OUVRAGES DES MÊMES AUTEURS
SUR LA FLORE DES ENVIRONS DE PARIS.

Flore des environs de Paris, ou Description des plantes qui croissent spontanément dans cette région et de celles qui y sont généralement cultivées, accompagnée de tableaux synoptiques conduisant à la détermination des familles, des genres et des espèces. — 2e édition, 1861, 1 vol. in-8° de LIV — 963 pages, avec une carte.

Synopsis analytique de la Flore des environs de Paris, destiné aux herborisations, contenant la description des familles et des genres, celle des espèces et des variétés sous la forme analytique, avec leur synonymie et leurs noms français, l'indication des propriétés des plantes employées en médecine, dans l'industrie ou dans l'économie domestique, et une table des noms vulgaires. — 3e édition, 1876, 1 vol. in-12 de L — 646 pages.

Aurillac, Imp. H. Gentet, rue Marchande